





# **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>			 EDUCAR PIAUÍ EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC			
	GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA			
<b>OBRA:</b> ESCOLA PADRÃO 10 SALAS E QUADRA COM VESTIÁRIO				
<b>DATA:</b> FEVEREIRO/2022				<b>TAXAS:</b> LS=111,86%
<b>LOCAL:</b> SÃO JOSÉ DO PEIXE - PIAUÍ				<b>BDI=</b> 20,34%

DATABASE: SINAPI 11/2021, ORSE NOVEMBRO/2021, SEINFRA-CE VERSÃO 27

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO DE MÃO DE OBRA**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	PREÇO (R\$)		
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	PARCIAL
1.0	SERVIÇOS EM COMUM							
1.1	IMPLANTAÇÃO							R\$ 263.279,35
1.1.1	SEDUC	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	12,00	10.201,00	12.275,88	R\$ 147.310,60
1.1.2	SEINFRA-CE (anexo)	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - MODELO PRO PIAUI	M2	4,50	138,80	167,03	R\$ 751,64
1.1.3	SINAPI	98525	CAPINA E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO	M2	10240,00	0,33	0,40	R\$ 4.066,53
1.1.4	SINAPI	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	1811,53	13,20	15,88	R\$ 28.775,97
1.1.5	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1774,19	9,24	11,12	R\$ 19.727,98
1.1.4	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	10,00	998,14	1.201,16	R\$ 12.011,62
1.1.5	SINAPI	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA. AF_02/2016	M2	4,00	963,47	1.159,44	R\$ 4.637,76
1.1.6	SINAPI	93209	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	24,00	883,25	1.062,90	R\$ 25.509,67
1.1.7	SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	16,00	551,40	663,55	R\$ 10.616,88
1.1.8	SEINFRA-CE (anexo)	C2850	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.308,20	1.574,29	R\$ 1.574,29
1.1.9	SEINFRA-CE (anexo)	C2851	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	922,94	1.110,67	R\$ 1.110,67
1.1.10	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	60,00	99,52	119,76	R\$ 7.185,74
1.2	PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA							R\$ 59.313,24
1.2.1	SEDUC	010	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ESTRUTURAS E SONDAGEM	UN	1,00	18.806,30	22.631,50	R\$ 22.631,50
1.2.2	SEDUC	011	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	UN	1,00	5.202,45	6.260,63	R\$ 6.260,63
1.2.3	SEDUC	012	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	1,00	10.456,50	12.583,35	R\$ 12.583,35
1.2.4	SEDUC	013	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS	UN	1,00	5.202,45	6.260,63	R\$ 6.260,63
1.2.5	SEDUC	014	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA E GÁS	UN	1,00	9.620,35	11.577,13	R\$ 11.577,13
TOTAL - SERVIÇOS EM COMUM							R\$ 322.592,59	

<b>2.0</b>	<b>ESCOLA PADRÃO 10 SALAS</b>							
<b>2.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>							<b>R\$ 10.754,25</b>
2.1.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1630	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1441,38	6,20	7,46	R\$ 10.754,25
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 12.790,92</b>
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	146,30	64,60	77,74	R\$ 11.373,62
2.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	243,84	4,83	5,81	R\$ 1.417,30
<b>2.3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$ 196.696,29</b>
2.3.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADESIVAMENTO	M2	243,84	16,45	19,80	R\$ 4.827,04
2.3.4	SEINFRA-CE (anexo)	C0054	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	146,30	449,04	540,37	R\$ 79.058,99
2.3.4	SEDUC	2	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA PARA FUNDAÇÕES INCL. MAT. P/1 M3 PREPARO DE ÁREA MOLDADA FORMAS, ATÉ 80 KG DE AÇO CA-50 INC. MÃO DE OBRA P/CORTE E DOBRAGEM MONTAGEM E COLOCAÇÃO	M3	51,81	1.809,36	2.177,38	R\$ 112.810,26
<b>2.4</b>	<b>ESTRUTURAS</b>							<b>R\$ 566.953,54</b>
2.4.1	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	72,60	448,13	539,28	R\$ 39.151,70
2.4.2	SINAPI	92873	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	72,60	168,72	203,04	R\$ 14.740,53
2.4.3	SEDUC	5	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	72,60	921,80	1.109,29	R\$ 80.534,75
2.4.4	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	783,80	150,17	180,71	R\$ 141.644,09
2.4.5	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	1181,14	177,70	213,84	R\$ 252.579,91

2.4.6	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	591,50	53,81	64,75	R\$	38.302,56
<b>2.5</b>			<b>VEDAÇÕES</b>					<b>R\$</b>	<b>228.725,83</b>
2.5.1	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA EXPANSIVA EM BISNAGA	M	591,50	2,65	3,19	R\$	1.886,30
2.5.2	SINAPI	87504	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2122,93	73,23	88,12	R\$	187.083,17
2.5.3	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. A F_03/2016	M	9,30	74,68	89,87	R\$	835,79
2.5.4	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	172,80	85,67	103,10	R\$	17.814,86
2.5.5	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	39,15	71,80	86,40	R\$	3.382,72
2.5.6	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,70	86,89	104,56	R\$	282,32
2.5.7	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	9,30	71,36	85,87	R\$	798,63
2.5.8	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	172,80	80,03	96,31	R\$	16.642,04
<b>2.6</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>479.236,79</b>
2.6.1	SINAPI	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	273,99	37,19	44,75	R\$	12.262,15
2.6.2	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	1216,38	32,35	38,93	R\$	47.353,66
2.6.3	SINAPI	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	47,84	24,55	29,54	R\$	1.413,24
2.6.4	SINAPI	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_06/2016	M	53,80	18,93	22,78	R\$	1.225,58
2.6.5	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016	M	140,65	21,70	26,11	R\$	3.672,90
2.6.6	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	203,01	52,84	63,59	R\$	12.908,66
2.6.7	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	5,00	87,11	104,83	R\$	524,14
2.6.8	SEDUC	8	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1216,38	41,47	49,90	R\$	60.703,44
2.6.9	SEDUC	9	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	273,99	45,31	54,53	R\$	14.939,45
2.6.10	SEINFRA-CE (anexo)	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	1490,37	19,42	23,37	R\$	34.829,93
2.6.11	SEINFRA-CE (anexo)	C1332	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 20M, FORNECIMENTO E MONTAGEM. INCLUSO TERÇAS. NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	1490,37	158,81	191,11	R\$	284.827,02
2.6.12	SEDUC	6	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃOS	M2	178,80	21,27	25,60	R\$	4.576,62
<b>2.7</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>176.368,81</b>
2.7.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1342,25	27,43	33,01	R\$	44.306,68
2.7.2	SINAPI	87737	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	203,76	38,12	45,87	R\$	9.347,21
2.7.3	SEDUC	15	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)	M2	1138,49	65,12	78,37	R\$	89.218,23
2.7.4	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	190,74	59,02	71,02	R\$	13.547,25
2.7.5	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	13,02	71,40	85,92	R\$	1.118,71
2.7.6	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	173,25	90,32	108,69	R\$	18.830,73
<b>2.8</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$</b>	<b>426.860,33</b>
2.8.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2449,04	3,81	4,58	R\$	11.228,72
2.8.2	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1567,28	7,54	9,07	R\$	14.220,93
2.8.3	SINAPI	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1196,74	7,82	9,41	R\$	11.262,03
2.8.4	SINAPI	89173	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	2159,34	31,24	37,59	R\$	81.178,69

2.8.5	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPAR O MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1856,98	27,09	32,60	R\$	60.537,66
2.8.6	SINAPI	90409	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PR EPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXE CUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	1196,74	29,94	36,03	R\$	43.118,30
2.8.7	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SE MI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	183,80	74,27	89,38	R\$	16.427,40
2.8.8	SEDUC	4	CERÂMICA ESMALTADA COM ARG. PRÉ FABRICADA ATÉ 10x10 cm	M2	1673,18	93,81	112,89	R\$	188.886,60
<b>2.9</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>109.111,82</b>
2.9.1	SEDUC	3	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMAOS EM METÁLICOS	M2	178,80	48,20	58,00	R\$	10.371,09
2.9.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/20 14	M2	2159,34	11,91	14,33	R\$	30.948,73
2.9.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	2159,34	12,46	14,99	R\$	32.377,93
2.9.4	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1181,14	14,04	16,90	R\$	19.956,23
2.9.5	SINAPI	100758	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	338,03	38,00	45,73	R\$	15.457,84
<b>2.10</b>			<b>ESQUADRIAS E GRADIS</b>					<b>R\$</b>	<b>114.669,91</b>
2.10.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM P ARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	14,40	690,56	831,02	R\$	11.966,69
2.10.2	SEINFRA-CE (anexo)	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	58,59	323,03	388,73	R\$	22.775,94
2.10.3	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (E XCLUSIVE CONTRAMARCO), PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	60,70	805,96	969,89	R\$	58.872,46
2.10.4	SINAPI	99861	PORTA EM GRADIL DE FERRO QUADRICULADO, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM, PARA ABRIGO DE MEDIDORES E BOTUOES, DE ABRIR, COM GUARNICOES - CASA DE GÁS	M2	1,20	563,97	678,68	R\$	814,42
2.10.5	ORSE	3958	GRADIL DE FERRO EM BARRAS QUADRADAS DE AÇO 3/8" NA VERTICAL, ESPAÇAMENTO 10CM, E DUAS BARRAS CHATAS DE 1" X 1/4" NA HORIZONTAL APLICADAS NAS DUAS FACES, INCLUSIVE PORTÃO	M2	48,95	164,16	197,55	R\$	9.670,08
2.10.6	SINAPI	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/ 2015	UN	16,00	115,42	138,90	R\$	2.222,34
2.10.7	SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2 015	UN	33,00	131,70	158,49	R\$	5.230,10
2.10.8	SEINFRA-CE (anexo)	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	0,60	343,38	413,22	R\$	247,93
2.10.9	SEINFRA-CE (anexo)	C3650	GUICHÊ COM CAIXILHO E VIDRO TEMPERADO INCOLOR e = 8 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INC LUSIVE MASSA PARA VEDACAO, PARA SECRETARIA	M2	3,10	526,21	633,24	R\$	1.963,05
2.10.10	SEINFRA-CE (anexo)	C1969	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVAN IZADO NATURAL	M2	0,78	326,49	392,90	R\$	304,50
2.10.11	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	250,29	301,20	R\$	602,40
<b>2.11</b>			<b>DIVISÓRIA , BANCADAS E SOLEIRAS</b>					<b>R\$</b>	<b>82.786,40</b>
2.11.1	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO 15 X 3 CM	M	7,50	91,33	109,91	R\$	824,30
2.11.2	SEINFRA-CE (anexo)	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2,0 cm	M2	33,68	328,93	395,83	R\$	13.331,70
2.11.3	SINAPI	100862	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 40 X 30 CM	UN	106,00	40,40	48,62	R\$	5.153,44
2.11.4	SINAPI	100861	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 30 X 25 CM	UN	20,00	35,88	43,18	R\$	863,56
2.11.5	SINAPI	102253	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	M2	73,71	705,88	849,46	R\$	62.613,40
<b>2.12</b>			<b>CUBAS E PEÇAS SANITÁRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>23.970,73</b>
2.12.1	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	182,34	219,43	R\$	3.071,99
2.12.2	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO PO PULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	114,45	137,73	R\$	275,46
2.12.3	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	82,69	99,51	R\$	199,02
2.12.4	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	14,00	92,43	111,23	R\$	1.557,22
2.12.5	SINAPI	86905	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	261,88	315,15	R\$	630,29
2.12.6	SINAPI	86908	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC IMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	312,08	375,56	R\$	375,56
2.12.7	SEINFRA-CE (anexo)	C1997	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15 CM)	UN	17,00	69,15	83,22	R\$	1.414,66
2.12.8	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	51,81	62,35	R\$	810,53
2.12.9	SINAPI	95544	PORTA TOALHA DE PAPEL DE PAREDE - METALICO (INSTALADO)	UN	9,00	61,25	73,71	R\$	663,37
2.12.10	SINAPI	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	UN	17,00	384,77	463,03	R\$	7.871,55
2.12.11	SEINFRA-CE (anexo)	C3513	CHUVEIRO CROMADO COM ARTICULAÇÃO	UN	5,00	101,47	122,11	R\$	610,54
2.12.12	SINAPI	100858	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESS AO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	615,75	740,99	R\$	2.222,98
2.12.13	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMEN TO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	35,94	43,25	R\$	43,25
2.12.14	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A F_12/2013	UN	5,00	140,49	169,07	R\$	845,33
2.12.15	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINH A, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	84,22	101,35	R\$	506,75

2.12.16	SINAPI	86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	275,61	331,67	R\$	331,67
2.12.17	SEINFRA-CE (anexo)	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	579,43	697,29	R\$	697,29
2.12.18	SEINFRA-CE (anexo)	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	665,01	800,27	R\$	800,27
2.12.19	SEINFRA-CE (anexo)	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	682,48	821,30	R\$	821,30
2.12.20	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	23,00	8,01	9,64	R\$	221,70
2.13			<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>85.630,84</b>
<b>UNIDADE DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>									
2.13.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	M3	61,57	64,60	77,74	R\$	4.786,23
2.13.2	SINAPI	100981	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	61,57	7,61	9,16	R\$	563,83
2.13.3	SEINFRA-CE (anexo)	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1 KM	M3	61,57	4,43	5,33	R\$	328,22
2.13.4	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	11,38	4,83	5,81	R\$	66,12
2.13.5	SINAPI	100322	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	3,71	186,70	224,67	R\$	833,35
2.13.6	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	8,20	468,75	564,09	R\$	4.624,58
2.13.7	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1)	M3	0,60	366,18	440,66	R\$	264,73
2.13.8	SEDUC	5	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	8,20	921,80	1.109,29	R\$	9.094,27
2.13.9	SEINFRA-CE (anexo)	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40 MM	KG	11,17	12,30	14,80	R\$	165,34
2.13.10	SEINFRA-CE (anexo)	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12 MM. UTIL 3X	M2	81,26	118,30	142,36	R\$	11.568,35
2.13.11	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	8,20	168,72	203,04	R\$	1.664,55
2.13.12	SINAPI	87485	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) PARA SUMIDOURO - COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	90,67	83,68	100,70	R\$	9.130,26
2.13.13	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 - SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	40,31	43,73	52,62	R\$	2.121,30
2.13.14	SINAPI	98114	TAMPÃO HERMÉTICO - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	9,00	724,96	872,42	R\$	7.851,75
<b>INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL</b>									
2.13.15	SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	146,87	176,74	R\$	4.418,58
2.13.16	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	11,27	13,56	R\$	40,69
2.13.17	SINAPI	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	9,00	5,40	6,50	R\$	58,49
2.13.18	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	18,00	8,29	9,98	R\$	179,57
2.13.19	SINAPI	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	7,00	13,85	16,67	R\$	116,67
2.13.20	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	45,00	17,17	20,66	R\$	929,81
2.13.21	SINAPI	89546	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, LONGA, SÉRIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	11,41	13,73	R\$	109,85
2.13.22	SINAPI	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC P/ESG PREDIAL DN 75 X 50 MM	UN	5,00	13,98	16,82	R\$	84,12
2.13.23	SINAPI	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC P/ESG PREDIAL DN 100 X 75 MM	UN	1,00	26,13	31,44	R\$	31,44
2.13.24	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	11,00	15,97	19,22	R\$	211,40
2.13.25	SINAPI	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	5,00	32,82	39,50	R\$	197,48
2.13.26	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	11,00	42,67	51,35	R\$	564,84
2.13.27	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	14,00	8,78	10,57	R\$	147,92
2.13.28	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	6,49	7,81	R\$	23,43
2.13.29	SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	13,09	15,75	R\$	47,26
2.13.30	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	17,00	30,53	36,74	R\$	624,58
2.13.31	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	4,00	6,25	7,52	R\$	30,09
2.13.32	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	7,09	8,53	R\$	25,60
2.13.33	SINAPI	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	21,55	25,93	R\$	25,93
2.13.34	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	UN	4,00	8,40	10,11	R\$	40,43
2.13.35	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL SANITÁRIO	UN	9,00	26,80	32,25	R\$	290,26
2.13.36	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL SANITÁRIO	UN	11,00	56,30	67,75	R\$	745,27
2.13.37	SINAPI	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	48,60	58,49	R\$	935,76
2.13.38	SEDUC	17	CAIXA DE INSPEÇÃO - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M	UN	9,00	257,88	310,33	R\$	2.793,00
2.13.39	SINAPI	98108	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	429,64	517,03	R\$	517,03

2.13.40	SINAPI	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	81,37	16,36	19,69	R\$	1.601,98
2.13.41	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	14,92	24,81	29,86	R\$	445,46
2.13.42	SINAPI	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	24,45	37,81	45,50	R\$	1.112,49
2.13.43	SINAPI	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	121,84	48,23	58,04	R\$	7.071,59
<b>INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA</b>									
2.13.44	SINAPI	89357	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	25,76	31,00	R\$	774,99
2.13.45	SINAPI	89356	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	17,82	21,44	R\$	64,33
2.13.46	SINAPI	89448	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	9,00	14,83	17,85	R\$	160,62
2.13.47	SINAPI	89449	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	18,00	17,06	20,53	R\$	369,54
2.13.48	SINAPI	89450	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	7,00	28,24	33,98	R\$	237,89
2.13.49	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	45,00	8,64	10,40	R\$	467,88
2.13.50	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	5,72	6,88	R\$	27,53
2.13.51	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55,00	7,21	8,68	R\$	477,21
2.13.52	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	10,21	12,29	R\$	98,29
2.13.53	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	81,00	7,24	8,71	R\$	705,72
2.13.54	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	M	156,00	10,18	12,25	R\$	1.911,10
2.13.55	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	6,00	74,77	89,98	R\$	539,87
2.13.56	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	3,00	84,91	102,18	R\$	306,54
2.13.57	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	3,00	55,23	66,46	R\$	199,39
2.13.58	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1.1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	5,00	75,23	90,53	R\$	452,66
2.13.59	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	131,67	158,45	R\$	792,26
2.13.60	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	5,00	80,54	96,92	R\$	484,61
2.13.61	SINAPI	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25X3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	11,97	14,40	R\$	43,21
2.13.62	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	31,48	37,88	R\$	151,53
2.13.63	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	5,60	6,74	R\$	80,87
2.13.64	SINAPI	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	7,64	9,19	R\$	45,97
2.13.65	SINAPI	94709	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	30,79	37,05	R\$	148,21
2.13.66	SINAPI	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF. 11/2016	UN	1,00	157,21	189,19	R\$	189,19
2.13.67	SINAPI	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	UN	1,00	107,76	129,68	R\$	129,68
2.13.68	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	146,32	176,08	R\$	176,08
2.13.69	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	UN	4,00	23,22	27,94	R\$	111,77
2.14	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>R\$ 194.561,87</b>
2.14.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - EM ANEXO	UN	1,00		194.561,87	R\$	194.561,87
2.15	<b>PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>								<b>R\$ 32.845,62</b>
2.15.1	SINAPI	96989	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	UN	1,00	123,51	148,63	R\$	148,63
2.15.2	SEINFRA-CE (anexo)	C0214	VERGALHÃO CA-25 #10 MM2	KG	16,22	14,14	17,02	R\$	276,00
2.15.3	ORSE	10907	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS DE COBRE DE 16 MM2 A 70 MM 2 COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALVANIZADO	UN	46,00	7,57	9,11	R\$	419,05
2.15.4	ORSE	9051	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10 CM DE SOBREPOR PARA 11 TERMINAIS DE PRESSÃO COM BARRAMENTO	UN	1,00	300,30	361,38	R\$	361,38
2.15.5	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	26,00	78,66	94,66	R\$	2.461,15
2.15.6	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35 MM 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	57,00	65,48	78,80	R\$	4.491,52
2.15.7	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 50 MM 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	224,00	86,39	103,96	R\$	23.287,43
2.15.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 05/2018	UN	19,00	31,70	38,15	R\$	724,81
2.15.9	SEINFRA-CE (anexo)	C2459	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00	29,55	35,56	R\$	675,65
2.16	<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>								<b>R\$ 1.421,59</b>
2.16.1	SINAPI	92723	ABRIGO PARA CENTRAL DE GLP, EM CONCRETO	M2	0,80	504,91	607,61	R\$	486,09
2.16.2	SINAPI	91596	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 2 MM, MALHA 10X10 CM	KG	0,46	15,73	18,93	R\$	8,71
2.16.3	SINAPI	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), COM USO DE FITA ANTICORROSIVA	M	8,40	42,51	51,16	R\$	429,71
2.16.4	SINAPI	92693	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS	UN	2,00	11,40	13,72	R\$	27,44
2.16.5	ORSE	9016	VALVULA ESFERA FECHO RÁPIDO, CLASSE 300, D = 15 MM	UN	4,00	59,19	71,23	R\$	284,92
2.16.6	SINAPI	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KG/CM2)C D= 50 MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	119,36	143,64	R\$	143,64

2.16.7	SEINFRA-CE (anexo)	C4626	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMINIO COD 01 - 150X300 - PROIBIDO FUMAR	UN	1,00	17,07	20,54	R\$	20,54
2.16.8	SEINFRA-CE (anexo)	C4626	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMINIO COD 01 - 150X300 - PERIGO INFLAMÁVEL	UN	1,00	17,07	20,54	R\$	20,54
<b>2.17</b>			<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>					<b>R\$</b>	<b>34.274,77</b>
2.17.1	SINAPI	101909	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	204,17	245,70	R\$	1.719,89
2.17.2	SINAPI	101906	EXTINTOR INCENDIO TP GÁS CARBÔNICO 4 KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	534,27	642,94	R\$	1.285,88
2.17.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	27,00	31,39	37,77	R\$	1.019,92
2.17.4	SINAPI	102509	PINTURA HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MANUAL	M2	4,00	21,21	25,52	R\$	102,10
2.17.5	SEINFRA-CE (anexo)	C4626	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMINIO COD 01 - 150X300 - "SAÍDA DE EMERGÊNCIA"	UN	18,00	17,07	20,54	R\$	369,76
2.17.6	SEINFRA-CE (anexo)	C4626	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM ALUMINIO COD 01 - 150X300 - MENSAGEM "SAÍDA"	UN	2,00	17,07	20,54	R\$	41,08
2.17.7	SEINFRA-CE (anexo)	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	9,00	3,67	4,42	R\$	39,75
2.17.8	SEINFRA-CE (anexo)	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN	30,00	214,00	257,53	R\$	7.725,83
2.17.9	SEINFRA-CE (anexo)	C4177	DETECTOR TERMOVELOCIMETRO, MONTAGEM DE TETO, C/BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO	UN	1,00	279,87	336,80	R\$	336,80
2.17.10	SEINFRA-CE (anexo)	C4177	DETECTOR DE CHAMAS CONVENCIONAL	UN	9,00	279,87	336,80	R\$	3.031,16
2.17.11	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º, 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2"	UN	3,00	1.363,13	1.640,39	R\$	4.921,17
2.17.12	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2.1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	M	72,00	132,59	159,56	R\$	11.488,23
2.17.13	SINAPI	101915	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	UN	3,00	383,10	461,02	R\$	1.383,07
2.17.14	SEINFRA-CE (anexo)	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 Db, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	3,00	224,40	270,04	R\$	810,13
<b>2.18</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$</b>	<b>14.313,22</b>
2.18.1	SEDUC	16	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,40	586,95	706,34	R\$	3.107,88
2.18.2	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO 70 CM AÇO INOX POLIDO P/WC'S	UN	8,00	265,76	319,82	R\$	2.558,52
2.18.3	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,00	7,61	9,16	R\$	164,84
2.18.4	SEINFRA-CE (anexo)	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1441,38	4,89	5,88	R\$	8.481,98
<b>TOTAL - ESCOLA PADRÃO 10 SALAS</b>								<b>R\$</b>	<b>2.791.973,53</b>

<b>3.0</b>	<b>QUADRA PADRÃO COM VESTIÁRIO</b>								
<b>3.1</b>			<b>IMPLANTAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>6.128,30</b>
3.1.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1630	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	821,37	6,20	7,46	R\$	6.128,30
<b>3.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$</b>	<b>34.606,53</b>
3.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	105,47	64,60	77,74	R\$	8.198,86
3.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	165,06	4,83	5,81	R\$	959,38
3.2.3	SINAPI	94342	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	223,08	81,42	97,98	R\$	21.857,80
3.2.4	SINAPI	93382	REATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COM COMPACTAÇÃO	M3	105,47	28,29	34,04	R\$	3.590,49
<b>3.3</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$</b>	<b>63.494,92</b>
3.3.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO, E=8CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADE NSAMENTO	M3	43,68	27,43	33,01	R\$	1.441,84
3.3.2	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	32,64	533,41	641,91	R\$	20.951,80
3.3.3	SEDUC	2	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA PARA FUNDAÇÕES INCL. MAT. P/1 M3 PREPARO DE AREA MOLDADA FORMAS 80 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE E DOBRAGEM MONTAGEM E COLOCACAO	M3	6,83	1.809,36	2.177,38	R\$	14.865,87
3.3.4	SEINFRA-CE (anexo)	C0054	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4	M3	48,55	449,04	540,37	R\$	26.235,41
<b>3.4</b>			<b>ESTRUTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>198.202,48</b>
3.4.1	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	4,76	448,13	539,28	R\$	2.566,97
3.4.2	SINAPI	92873	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	4,76	168,72	203,04	R\$	966,46
3.4.3	SEDUC	5	ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	4,76	921,80	1.109,29	R\$	5.280,24
3.4.4	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	75,17	150,17	180,71	R\$	13.584,31
3.4.5	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	48,29	177,70	213,84	R\$	10.327,48
3.4.6	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M2	104,70	53,81	64,75	R\$	6.779,84
3.4.7	ORSE	4340	COLUNAS PARA SUSTENTAÇÃO DE COBERTURA EM CHAPA METÁLICA DE AÇO CARBONO ASTM-A36, E = 3/16"INCLUSIVE 01 DEMÃO DE PRIMER ANTICORROSIVO	KG	2242,24	49,11	59,10	R\$	132.514,08

3.4.8	SEDUC	7	LIGAÇÃO DE PILARES METÁLICOS EM BLOCOS DE FUNDAÇÃO, COM USO DE CHAPA E CHUMBADORES 25 MM	UND	16,00	1.359,85	1.636,44	R\$	26.183,10
<b>3.5</b>			<b>VEDAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>32.533,48</b>
3.5.1	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_0_3/2016	M	104,70	24,12	29,03	R\$	3.039,02
3.5.2	SINAPI	87523	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/ 2014	M2	247,74	90,21	108,56	R\$	26.894,34
3.5.3	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. A F_03/2016	M	11,55	74,68	89,87	R\$	1.038,00
3.5.4	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,60	71,80	86,40	R\$	570,27
3.5.5	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMP RIMENTO. AF_03/2016	M	11,55	71,36	85,87	R\$	991,85
<b>3.6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>8.483,84</b>
3.6.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	9,24	323,03	388,73	R\$	3.591,90
3.6.2	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZA DA. AF_07/2016	M2	3,85	780,84	939,66	R\$	3.617,70
3.6.3	SINAPI	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, FIXADO COM BAGUETE.	M2	3,85	275,03	330,97	R\$	1.274,24
<b>3.7</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>292.238,85</b>
3.7.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1332	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 20M. FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	903,51	158,81	191,11	R\$	172.670,78
3.7.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M2	903,51	88,70	106,74	R\$	96.441,65
3.7.3	SEDUC	6	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAO S	M2	903,51	21,27	25,60	R\$	23.126,42
<b>3.8</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$</b>	<b>65.463,96</b>
3.8.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	600,03	7,17	8,63	R\$	5.177,25
3.8.2	SINAPI	90409	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXCEÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	52,15	29,94	36,03	R\$	1.878,95
3.8.3	SINAPI	89173	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	228,90	31,24	37,59	R\$	8.605,32
3.8.4	SINAPI	87535	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	318,98	27,09	32,60	R\$	10.398,64
3.8.5	SEDUC	4	CERÂMICA ESMALTADA COM ARG. PRÉ FABRICADA ATÉ 10x10 cm	M2	349,04	93,81	112,89	R\$	39.403,80
<b>3.9</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$</b>	<b>78.742,08</b>
3.9.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X3 5 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	38,62	59,02	71,02	R\$	2.742,97
3.9.2	SINAPI	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X3 5 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	13,53	71,40	85,92	R\$	1.162,53
3.9.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	821,37	27,43	33,01	R\$	27.112,78
3.9.4	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESURA 3CM COM JUNTAS DE MADEIRA, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	31,20	38,97	46,90	R\$	1.463,17
3.9.5	SEDUC	15	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)	M2	590,32	65,12	78,37	R\$	46.260,63
<b>3.10</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$</b>	<b>9.989,64</b>
3.10.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	M2	228,90	11,91	14,33	R\$	3.280,71
3.10.2	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	M2	52,15	21,97	26,44	R\$	1.378,78
3.10.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	M2	228,90	12,46	14,99	R\$	3.432,21
3.10.4	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	M2	52,15	14,04	16,90	R\$	881,11
3.10.5	SINAPI	100750	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	44,66	18,92	22,77	R\$	1.016,83
<b>3.11</b>			<b>DIVISÓRIAS, BANCADAS E SOLEIRAS</b>					<b>R\$</b>	<b>16.403,89</b>
3.11.1	SINAPI	102253	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 3CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	M2	17,28	705,88	849,46	R\$	14.678,60
3.11.2	SEINFRA-CE (anexo)	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2,0 cm	M2	2,40	328,93	395,83	R\$	950,00
3.11.3	SINAPI	100862	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 40 X 30 CM	UN	6,00	40,40	48,62	R\$	291,70
3.11.4	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO 15 X 3 CM	M	4,40	91,33	109,91	R\$	483,59
<b>3.12</b>			<b>CUBAS E PEÇAS SANITÁRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>9.143,22</b>
3.12.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1997	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15 CM)	UN	17,00	69,15	83,22	R\$	1.414,66
3.12.2	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	92,43	111,23	R\$	889,84
3.12.3	SINAPI	95544	PORTA TOALHA DE PAPEL DE PAREDE - METALICO (INSTALADO)	UN	6,00	61,25	73,71	R\$	442,25
3.12.4	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	122,47	147,38	R\$	884,28
3.12.5	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA	UN	2,00	197,27	237,39	R\$	474,79
3.12.6	SEINFRA-CE (anexo)	C3513	CHUVEIRO CROMADO COM ARTICULAÇÃO	UN	8,00	101,47	122,11	R\$	976,87



3.12.7	SINAPI	86905	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO O E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	261,88	315,15	R\$	630,29
3.12.8	SINAPI	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	UN	5,00	384,77	463,03	R\$	2.315,16
3.12.9	SINAPI	100858	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESS AO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	615,75	740,99	R\$	740,99
3.12.10	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	51,81	62,35	R\$	374,09
3.13			<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>R\$</b>	<b>48.018,89</b>
<b>INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA</b>									
3.13.1	SINAPI	89446	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,05	4,84	5,82	R\$	873,96
3.13.2	SINAPI	89403	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,99	14,52	17,47	R\$	331,82
3.13.3	SINAPI	89448	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	M	11,05	14,83	17,85	R\$	197,20
3.13.4	SINAPI	89449	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	M	51,22	17,06	20,53	R\$	1.051,55
3.13.5	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	6,00	35,60	42,84	R\$	257,05
3.13.6	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	10,00	6,45	7,76	R\$	77,62
3.13.7	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	13,08	15,74	R\$	188,89
3.13.8	SINAPI	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	8,00	10,04	12,08	R\$	96,66
3.13.9	SINAPI	89627	TE, DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	6,00	18,73	22,54	R\$	135,24
3.13.10	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	10,00	5,72	6,88	R\$	68,83
3.13.11	ORSE	1430	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO 3000 L	UN	1,00	1.577,55	1.898,42	R\$	1.898,42
3.13.12	SINAPI	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	UN	4,00	11,50	13,84	R\$	55,36
3.13.13	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	31,48	37,88	R\$	37,88
3.13.14	SINAPI	94709	ADAPTADORCOM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	30,79	37,05	R\$	37,05
<b>INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL</b>									
3.13.16	SINAPI	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	23,14	16,36	19,69	R\$	455,57
3.13.17	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	9,18	24,81	29,86	R\$	274,08
3.13.18	SINAPI	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	0,98	37,81	45,50	R\$	44,59
3.13.19	SINAPI	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	37,06	48,23	58,04	R\$	2.150,96
3.13.20	SEDUC	17	CAIXA DE INSPEÇÃO - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA (PARA REDE DE ESGOTO) EM ALVENARIA DE TUBOS CERÂMICOS FURADOS, COM TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4M	UN	4,00	257,88	310,33	R\$	1.241,33
3.13.21	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL SANITÁRIO	UN	6,00	56,30	67,75	R\$	406,51
3.13.22	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL SANITÁRIO	UN	8,00	9,67	11,64	R\$	93,10
3.13.23	SEINFRA-CE (anexo)	C4162	CONJUNTO DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.998,45	3.608,33	R\$	3.608,33
3.13.24	SINAPI	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	6,00	5,40	6,50	R\$	38,99
3.13.25	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	2,00	8,29	9,98	R\$	19,95
3.13.26	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	8,00	17,17	20,66	R\$	165,30
3.13.27	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	UN	8,00	9,67	11,64	R\$	93,10
3.13.28	SINAPI	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	146,87	176,74	R\$	1.413,95
3.13.29	SEDUC	18	CANAleta EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM BRITA, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, LARGURA 50 CM E ALTURA 40 CM, INCLUSO GRELHA METÁLICA	M	96,79	280,79	337,90	R\$	32.705,60
3.14			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$</b>	<b>20.210,70</b>
3.14.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADRA - EM ANEXO				20.210,70	R\$	20.210,70
3.15			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$</b>	<b>43.852,16</b>
3.15.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	UN	1,00	3.187,74	3.836,13	R\$	3.836,13
3.15.2	SEINFRA-CE (anexo)	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	2.128,73	2.561,71	R\$	2.561,71
3.15.3	SEINFRA-CE (anexo)	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	3.506,46	4.219,67	R\$	4.219,67
3.15.4	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	105,75	175,86	211,63	R\$	22.379,86
3.15.5	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,00	7,61	9,16	R\$	54,95

3.15.6	SINAPI	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	198,02	7,50	9,03	R\$	1.787,23
3.15.7	SEDUC	16	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,20	586,95	706,34	R\$	2.260,27
3.15.8	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO 70 CM AÇO INOX POLIDO P/WC'S	UN	6,00	265,76	319,82	R\$	1.918,89
3.15.9	SEINFRA-CE (anexo)	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	821,37	4,89	5,88	R\$	4.833,45
<b>TOTAL - QUADRA COBERTA</b>								<b>R\$</b>	<b>927.512,94</b>

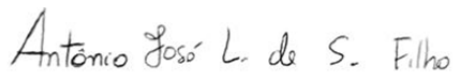
4.0			CAIXA D'ÁGUA						
4.1			IMPLANTAÇÃO					R\$	398,70
4.1.1	SEINFRA-CE (anexo)	C1630	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	53,44	6,20	7,46	R\$	398,70
4.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$	1.265,39
4.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	15,39	64,60	77,74	R\$	1.196,57
4.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	11,84	4,83	5,81	R\$	68,82
4.3			FUNDAÇÕES	M3				R\$	9.905,04
4.3.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M3	11,84	27,43	33,01	R\$	390,83
4.3.2	SEINFRA-CE (anexo)	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M	1,25	614,59	739,60	R\$	920,80
4.3.3	SEDUC	2	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA PARA FUNDAÇÕES, INCLUSO MATERIAL P/ 1 M3 DE PREPARO DE AREA MOLDADA FORMAS 80 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE E DOBRAGEM MONTAGEM E COLOCAÇÃO	M3	3,95	1.809,36	2.177,38	R\$	8.593,41
4.4			ESTRUTURA	M3				R\$	71.759,37
4.4.1	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	19,03	448,13	539,28	R\$	10.260,40
4.4.2	SINAPI	92873	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	19,03	168,72	203,04	R\$	3.863,02
4.4.3	SEDUC	5	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	M3	19,03	921,80	1.109,29	R\$	21.105,57
4.4.4	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	177,36	150,17	180,71	R\$	32.051,54
4.4.5	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SE RRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	49,04	75,90	91,34	R\$	4.478,84
4.5			PAREDES E REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	M2				R\$	23.527,38
4.5.1	SINAPI	87504	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	135,29	73,23	88,12	R\$	11.922,43
4.5.2	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA EXPANSIVA EM BISNAGA	UN	270,58	2,65	3,19	R\$	862,88
4.5.3	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	270,58	7,54	9,07	R\$	2.455,14
4.5.4	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICA DA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	KG	135,29	50,90	61,25	R\$	8.286,93
4.6			PINTURA	M2				R\$	6.283,32
4.6.1	SINAPI-I	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UND	53,44	21,97	26,44	R\$	1.412,82
4.6.2	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M	53,44	14,04	16,90	R\$	902,87
4.6.3	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M	135,29	11,91	14,33	R\$	1.939,04
4.6.4	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	135,29	12,46	14,99	R\$	2.028,59
4.7			IMPERMEABILIZAÇÃO	M				R\$	12.036,28
4.7.1	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M	53,44	187,17	225,24	R\$	12.036,28
4.8			DIVERSOS	M				R\$	38.501,38
4.8.1	SEINFRA	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/ PROTEÇÃO	M	6,30	701,44	844,11	R\$	5.317,91
4.8.2	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M	89,44	90,32	108,69	R\$	9.721,06
4.8.3	SINAPI	102113	BOMBA CENTRÍFUGA C/ MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 1 CV	UND	1,00	1.547,44	1.862,19	R\$	1.862,19
4.8.4	ORSE	1432	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO. CAP. 10000 L - INSTALADA	UND	3,00	5.983,11	7.200,07	R\$	21.600,22
TOTAL - CAIXA D'ÁGUA								R\$	163.676,86

5.0		MUROS E FACHADA PADRÃO SEDUC						
5.1		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 5.504,18	
5.1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	58,83	64,60	77,74	R\$ 4.573,70
5.1.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	160,08	4,83	5,81	R\$ 930,48
5.2		INFRAESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO					R\$ 85.252,71	
5.2.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	40,00	27,43	33,01	R\$ 1.320,37
5.2.2	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	7,68	533,41	641,91	R\$ 4.929,83
5.2.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	350,21	53,81	64,75	R\$ 22.677,83
5.2.4	SEINFRA-CE (anexo)	C0054	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	48,35	449,04	540,37	R\$ 26.129,06

5.2.5	SEINFRA-CE (anexo)	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3	M3	15,76	611,66	736,07	R\$ 11.600,08
5.2.6	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	140,00	90,32	108,69	R\$ 15.216,75
5.2.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	70,00	40,11	48,27	R\$ 3.378,79
5.3			<b>ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 142.115,35</b>
5.3.1	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	8,94	3.001,75	3.612,31	R\$ 32.301,24
5.3.2	SINAPI	87523	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	802,67	90,21	108,56	R\$ 87.136,28
5.3.3	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	350,21	53,81	64,75	R\$ 22.677,83
5.4			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 32.400,16</b>
5.4.1	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M3	1.605,33	5,47	6,58	R\$ 10.567,24
5.4.2	SINAPI	89173	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	212,94	31,24	37,59	R\$ 8.005,31
5.4.3	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	90,10	33,72	40,58	R\$ 3.656,14
5.4.4	SEDUC	4	CERÂMICA ESMALTADA COM ARG. PRÉ FABRICADA ATÉ 10x10 cm	M2	90,10	93,81	112,89	R\$ 10.171,47
5.5			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 15.859,62</b>
5.5.1	ORSE	3958	GRADIL DE FERRO EM BARRAS QUADRADAS DE AÇO 3/8" NA VERTICAL, ESPAÇAMENTO 10CM, E DUAS BARRAS CHATAS DE 1" X 1/4" NA HORIZONTAL APLICADAS NAS DUAS FACES, INCLUSIVE PORTÃO	M2	54,52	164,16	197,55	R\$ 10.770,43
5.5.2	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	8,82	479,48	577,01	R\$ 5.089,19
5.6			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 12.092,50</b>
5.6.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	212,94	12,46	14,99	R\$ 3.192,90
5.6.2	SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	228,16	19,44	23,39	R\$ 5.337,60
5.6.3	SEINFRA-CE (anexo)	588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	605,31	4,89	5,88	R\$ 3.562,00
5.7			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 4.313,50</b>
5.7.1	SEDUC	19	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM = 1,20X0,90M	UN	1,00	1.870,03	2.250,39	R\$ 2.250,39
5.7.2	SEDUC	20	LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (Ref. Seinfra 24.1 C1620)	UN	20,00	85,72	103,16	R\$ 2.063,11
<b>TOTAL - FACHADA E MUROS</b>								<b>R\$ 297.538,02</b>



6.0			<b>PAISAGISMO</b>					
6.1			<b>PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 35.918,58</b>
6.1.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER.	M2	1.051,90	0,54	0,65	R\$ 683,56
6.1.2	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UND	94,00	73,43	88,37	R\$ 8.306,37
6.1.3	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU	UND	10,00	100,58	121,04	R\$ 1.210,38
6.1.4	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	293,63	11,90	14,32	R\$ 4.204,92
6.1.5	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA	M3	28,76	196,48	236,44	R\$ 6.800,72
6.1.6	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO.	M	83,84	42,77	51,47	R\$ 4.315,20
6.1.7	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO.	M3	113,43	31,86	38,34	R\$ 4.348,94
6.1.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	M3	6,94	723,96	871,21	R\$ 6.048,49
<b>TOTAL - PAISAGISMO</b>								<b>R\$ 35.918,58</b>

<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 4.539.212,52</b>
--------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

  
 Antônio José Lima de Sousa Filho  
 Engenheiro Civil, CREA nº 19142003666  
 UGERF – Matrícula 353593-2



## **COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	<b>COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b>		 EDUCAR PIAUÍ SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC		
	GERENCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA		
OBRA:		ESCOLA PADRÃO 10 SALAS E QUADRA COM VESTIÁRIO	
DATA:		FEVEREIRO/2022	
LOCAL:		SAO JOSE DO PEIXE - PIAUI	
		TAXAS:	LS=112,15%
		BDI=	20,34%

## COMPOSIÇÕES SEDUC - SEM DESONERAÇÃO DE MÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO 001

ADM LOCAL					MÊS	R\$	10.201,00
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO		UN	COEF.	PREÇO	TOTAL	
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,0000	92,6600	4.077,04	
90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	108,0000	38,0700	4.111,56	
90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0000	16,7700	2.012,40	

COMPOSIÇÃO 002

CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA PARA FUNDAÇÕES INCL. MAT. P/1 M3 PREPARO DE AREA MOLDADA FORMAS, ATÉ 80 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE E DOBRAGEM MONTAGEM E COLOCACAO					M3	R\$	1.809,36
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
93233	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 5,5 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,5000	11,0900	5,54	
90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,4000	1,9100	0,76	
90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,6000	0,4300	0,25	
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,0000	438,2900	438,29	
97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	4,0000	99,3300	397,32	
88262	SINAPI	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	20,6100	10,30	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1500	16,3300	100,42	
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1500	20,7300	127,48	
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	20,8400	83,36	
43055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	20,0000	8,3600	167,20	
43056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	12,0000	9,6400	115,68	
32	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	12,0000	10,1800	122,16	
33	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	10,0000	10,2400	102,40	
34	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	10,0000	9,6500	96,50	
43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,8000	23,1700	41,70	

COMPOSIÇÃO 003

TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS					M2	R\$	48,20
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,51	
C2467	SEINFRA	TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO	L	0,2800	57,8700	16,20	
3768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,3500	2,6000	0,91	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	16,3300	13,06	
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	21,9100	17,52	

COMPOSIÇÃO 004

CERÂMICA ESMALTADA COM ARG. PRÉ FABRICADA ATÉ 10x10 cm, COM REJUNTAMENTO					M2	R\$	93,81
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
16497	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10 CM	M2	1,1000	33,3300	36,66	
37595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACI	KG	4,0000	2,0600	8,24	
34357	SINAPI	REJUNTE BRANCO, CIMENTICIO	KG	2,6430	3,9300	10,38	
88256	SINAPI	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	24,2400	23,02	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500	16,3300	15,51	

COMPOSIÇÃO 005

ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO					UN	R\$	921,80
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,0000	14,9000	327,80	
92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55,0000	10,8000	594,00	

COMPOSIÇÃO BASEADA EM REPRESENTATIVIDADE DE OUTRAS COMPOSIÇÕES SINAPI, BASEADO NOS ÍNDICES DA COMP. 73990/01 DE 04/2018 E COM VALORES ATUALIZADOS

COMPOSIÇÃO 006

FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS					UN	R\$	21,27
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,240	31,7600	7,62	
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	21,9100	8,76	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	16,3300	4,89	

COMPOSIÇÃO BASEADA NOS ÍNDICES DA COMP. 74064 DE 04/2018 E COM VALORES ATUALIZADOS

COMPOSIÇÃO 007

LIGAÇÃO DE PILARES METÁLICOS EM BLOCOS DE FUNDAÇÃO, COM USO DE CHAPA E CHUMBADORES 25 MM					UN	R\$	1.359,85
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
43667	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36 E = 1" (25,40 MM) 199,18 KG/CM2	M2	0,150	12,6600	1,89	
39746	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UND.	6,000	225,9800	1.355,88	

C

88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	20,8200	2,08
-------	--------	--	---	-------	---------	------

COMPOSIÇÃO BASEADA NOS ÍNDICES DA COMP. 74064 DE 04/2018 E COM VALORES ATUALIZADOS

COMPOSIÇÃO 008

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015			M2	R\$		41,47
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
4408	SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,292	1,8100	5,95
4430	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,956	9,5000	18,58
20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07	23,6500	1,65
40568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03	21,5200	0,64
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	17,4300	6,10
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	20,6100	6,18
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,040	24,4200	0,97
93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,060	23,4000	1,40

COMPOSIÇÃO BASEADA NOS ÍNDICES DA COMP. 92539, MAS COM A RETIRADA DAS VIGAS DE MADEIRA (TERÇAS), QUE JÁ ESTÃO INCLUSAS NA COMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA. TRAMA DE RIPAS E CAIBROS.

COMPOSIÇÃO 009

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015			M2	R\$		45,31
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
4408	SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,313	1,8100	5,99
4430	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,976	9,5000	18,77
20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07	23,6500	1,65
40568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03	21,5200	0,64
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380	17,4300	6,62
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450	20,6100	9,27
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,040	24,4200	0,97
93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,060	23,4000	1,40

COMPOSIÇÃO BASEADA NOS ÍNDICES DA COMP. 92540, MAS COM A RETIRADA DAS VIGAS DE MADEIRA (TERÇAS), QUE JÁ ESTÃO INCLUSAS NA COMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA. TRAMA DE RIPAS E CAIBROS.

COMPOSIÇÃO 010

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA - ESTRUTURA E SONDAGEM			UT	R\$		18.806,30
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100	143,30	14.330,00
90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	15,38	769,00
90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	26,95	1.347,50
90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETAISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	32,01	1.600,50
88322	SINAPI	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	25,31	759,30

COMPOSIÇÃO 011

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA - PREVENÇÃO A INCÊNDIO E PÂNICO			UT	R\$		5.202,45
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	143,30	4.299,00
90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	15,38	153,80
90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	26,95	269,50
90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETAISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15	32,01	480,15

COMPOSIÇÃO 012

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			UT	R\$		10.456,50
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	143,30	8.598,00
90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25	15,38	384,50
90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25	26,95	673,75
90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETAISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25	32,01	800,25

COMPOSIÇÃO 013

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA - DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS			UT	R\$		5.202,45
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	143,30	4.299,00
90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	15,38	153,80
90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	26,95	269,50
90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETAISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15	32,01	480,15

COMPOSIÇÃO 014

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA - SPDA E GÁS			UT	R\$		9.620,35
CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL
90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	45	143,30	6.448,50
91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	90,99	1.819,80
90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	15,38	307,60
90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15	26,95	404,25
90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETAISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	32,01	640,20

COMPOSIÇÃO 015

PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)			M2	R\$		R\$	65,12
FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	COEF	P. UNIT.	TOTAL	
SEDUC/PI	0050	PISO EM GRANILITE, ESP 12MM, ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20X1,20M (POLIMENTO MECANIZADO)	M2	1,0000			
		MATERIAL / SERVIÇO				R\$	48,56
1	SINAPI INS (JUL/2021)	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	23,24	0,54	12,54
1	SINAPI COMP (JUL/2021)	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02	592,95	9,84



COMPOSIÇÃO 19

SINAPI INS (JUL/2021)	11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	16,5000	13,27	R\$	218,96
SINAPI INS (JUL/2021)	7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	8,0000	0,33	R\$	2,64
IORSE/SE - 11/2021	07407	PLACA EM ACRÍLICO BRANCO LEITOSO DUPLA, TIPO SANDUICHE, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO SOBREPOSTO	M2	1,0000	R\$ 1.349,45	R\$	1.349,45
SINAPI COMP (JUL/2021)	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,0000	122,20	R\$	122,20
SINAPI COMP (JUL/2021)	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 P	UN	3,0000	41,69	R\$	125,07
MÃO-DE-OBRA							R\$ 51,71
SINAPI COMP (JUL/2021)	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7700	20,73	R\$	36,69
SINAPI COMP (JUL/2021)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9200	16,33	R\$	15,02

COMPOSIÇÃO 20

SEDUC/PI	0096	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)	UN	1,0000		R\$	85,72
MATERIAL / SERVIÇO							R\$ 65,79
SINAPI INS (JUN/2021)	10853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	1,0000	63,86	R\$	63,86
SINAPI INS (JUN/2021)	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0040	56,67	R\$	0,22
SINAPI INS (JUN/2021)	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,0000	0,72	R\$	0,72
SINAPI INS (JUN/2021)	7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,0000	0,33	R\$	0,99
MÃO-DE-OBRA							R\$ 19,93
SINAPI COMP (JUN/2021)	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	20,84	R\$	16,67
SINAPI COMP (JUN/2021)	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	16,33	R\$	3,26

REFERÊNCIA DO ITEM: SEINFRA/CE - C1620

LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM

## COMPOSIÇÕES SEINFRA/CE

Composições de Serviço Baseadas em Coeficientes Seinfra/CE, com apropriação de preços SINAPI quando disponíveis

SEINFRA/CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	138,80		
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,33	32,66
SEINFRA/CE	10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,30
SEINFRA/CE	11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,99
SINAPI	4491	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	9,4500	42,52
SINAPI	11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	15,5400	2,33

SEINFRA/CE	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UND	1.308,20		
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SEINFRA/CE	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,69
SEINFRA/CE	10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	5,6900	341,40
SEINFRA/CE	10840	CONECTOR SPLITBOLT PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	5,5000	22,00
SEINFRA/CE	10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	3,0700	6,14
SEINFRA/CE	11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	5,4600	32,76
SEINFRA/CE	11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2200	2,44
SEINFRA/CE	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,40
SEINFRA/CE	12383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	40,5100	40,51
SEINFRA/CE	12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG,	UN	1,0000	503,4600	503,46
SEINFRA/CE	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,40

	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	922,94		
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	97	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	15,7100	15,71
SINAPI	MERCADO	ÁGUAS DE TERESINA - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	125,4400	125,44
SINAPI	4513	CAIBRO DE MADEIRA 5 x 5 cm	M	10,0000	6,6500	66,50
SINAPI	9869	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,0000	9,0500	36,20
SEINFRA/CE	12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	26,7800	267,80
SEINFRA/CE	12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	11,9000	59,50
SINAPI	5061	PREGO 2 1/2" x 10	KG	0,5000	21,0000	10,50
SINAPI	94962	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MECÂNICO	M3	0,1250	366,18	45,77
SINAPI	88262	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	20,61	164,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	16,33	130,64

RETIRADA DO INSUMO "CAIXA D'ÁGUA", SUBSTITUÍDO PELA UTILIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA DEFINITIVA. A TAXA DE LIGAÇÃO DE ÁGUA É A PRATICADA EM TERESINA

SEINFRA/CE	C1630	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS	M2	6,20		
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	20,61	2,67
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	16,33	2,12
SINAPI	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,0200	30,4600	0,60
SINAPI	4491	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	9,4500	0,37
SINAPI	5063	PREGO	KG	0,0120	25,4900	0,30
SINAPI	6212	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	15,6700	0,14

SEINFRA/CE	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	449,04		
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	20,84	125,04
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0000	16,33	146,97
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	109,5000	0,7200	78,84
SINAPI	370	AREIA MEDIA	M3	0,3648	70,0000	25,53



SEINFRA/CE	I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,66
------------	-------	-----------------------	----	--------	---------	-------

C1958		PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS		M2	323,03	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	367	AREIA GROSSA	M3	0,0072	56,6700	0,40
SEINFRA/CE	I0208	BATENTE DE FERRO	M	2,5000	19,7300	49,32
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	1,0200	0,49
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	2,0300	0,7200	1,46
SINAPI	2433	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	1,7800	6,0800	10,82
SINAPI	3081	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	0,5900	103,7700	61,22
SEINFRA/CE	I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	127,2400	127,24
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	20,84	31,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	16,33	40,82

C2679		VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO		M2	343,38	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,1000	1,2400	3,84
SEINFRA/CE	I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	KG	1,5000	8,4100	12,61
SEINFRA/CE	I2157	TRILHO DE ALUMINIO PARA FORRO DE GESSO	M	4,0000	7,0600	28,24
SINAPI	10505	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,0000	222,1500	222,15
SINAPI	88278	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	20,82	52,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	16,33	24,49

C3650		GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=8MM		M2	526,21	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	16,33	24,49
SINAPI	88278	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	20,82	52,05
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,1000	1,2400	3,84
SEINFRA/CE	I0521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	M2	0,3000	477,4400	143,23
SEINFRA/CE	I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	KG	1,5000	8,4100	12,61
SINAPI	10506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,0000	289,9900	289,99

C1969		PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR		M2	326,49	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	370	AREIA MEDIA	M3	0,0130	70,0000	0,91
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA	KG	0,9600	1,0200	0,97
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	4,5800	0,7200	3,29
SEINFRA/CE	I1703	PORTA DE AÇO DE CHAPA ONDULADA	M2	1,0000	282,5200	282,52
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	20,84	20,84
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	16,33	17,96

C4068		BANCADA DE GRANITO CINZA E=2,0 cm		M2	328,93	
SINAPI	367	AREIA GROSSA	M3	0,0080	56,6700	0,45
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	3,2000	0,7200	2,30
SEINFRA/CE	I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	268,5200	268,52
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	20,84	25,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,33	32,66

C1997		PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm		UND	69,15	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	370	AREIA MEDIA	M3	0,0010	70,0000	0,07
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	0,4500	0,7200	0,32
SEINFRA/CE	I1711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN	1,0000	24,1400	24,14
SINAPI	88256	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	24,24	26,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	16,33	17,96

C3513		CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO		UND	101,47	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,07
SEINFRA/CE	I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1,0000	83,3800	83,38
SINAPI	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	20,23	10,11
SINAPI	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,83	7,91

C3017		PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		UND	579,43	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,83	31,66
SINAPI	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,23	40,46
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,84	41,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,33	32,66
SINAPI	367	AREIA GROSSA	M3	0,0190	56,6700	1,07
SEINFRA/CE	I0169	AÇO CA-60	KG	0,6000	8,2800	4,96
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	9,8300	0,7200	7,07
SEINFRA/CE	I1605	PEDRISCO	M3	0,0260	73,9000	1,92
SEINFRA/CE	I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	164,1100	164,11
SEINFRA/CE	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	44,0500	44,05
SEINFRA/CE	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1000	6,8900	7,57
SEINFRA/CE	I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	165,0000	165,00
SEINFRA/CE	I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,2200	37,22

C3018		PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		UND	665,01	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	15,83	55,40
SINAPI	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	20,23	70,80
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	20,84	52,10
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	16,33	40,82
SINAPI	367	AREIA GROSSA	M3	0,0300	56,6700	1,70
SEINFRA/CE	I0169	AÇO CA-60	KG	1,1400	8,2800	9,43
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	16,3800	0,7200	11,79
SEINFRA/CE	I1605	PEDRISCO	M3	0,0400	73,9000	2,95
SEINFRA/CE	I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	164,1100	164,11
SEINFRA/CE	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	44,0500	44,05
SEINFRA/CE	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,4000	6,8900	9,64
SEINFRA/CE	I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	165,0000	165,00

SEINFRA/CE	I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,2200	37,22
<b>C3019</b>			<b>PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS</b>		<b>UND</b>	
					<b>682,48</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	15,83	55,40
SINAPI	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	20,23	70,80
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7500	20,84	57,31
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7500	16,33	44,90
SINAPI	367	AREIA GROSSA	M3	0,0440	56,6700	2,49
SEINFRA/CE	I0169	AÇO CA-60	KG	1,5000	8,2800	12,42
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	22,9300	0,7200	16,50
SEINFRA/CE	I1605	PEDRISCO	M3	0,0610	73,9000	4,50
SEINFRA/CE	I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	164,1100	164,11
SEINFRA/CE	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	44,0500	44,05
SEINFRA/CE	I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1300	6,8900	7,78
SEINFRA/CE	I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	165,0000	165,00
SEINFRA/CE	I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	37,2200	37,22

<b>C2531</b>			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1 KM</b>		<b>M3</b>	
					<b>4,43</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0342	129,6624	4,43

COEFICIENTE ALTERADO PARA DISTANCIA INTERMEDIARIA ENTRE C2531 E C259

<b>C0217</b>			<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm¹</b>		<b>KG</b>	
					<b>12,30</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,20
SEINFRA/CE	I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,52
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	20,73	1,45
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	16,17	1,13

SEINFRA/CE	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	118,30		
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3500	20,61	27,82
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3500	16,33	22,04
SEINFRA/CE	I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,04
SEINFRA/CE	I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,73
SINAPI	4491	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	9,4500	18,90
SEINFRA/CE	I1728	PREGO 18x27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500	13,8000	3,45
SEINFRA/CE	I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,25
SINAPI	6212	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	1,6000	15,6700	25,07

<b>C0214</b>			<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm¹</b>		<b>KG</b>	
					<b>14,14</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,20
SEINFRA/CE	I0157	AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,41
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	20,73	1,24
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	16,17	1,29

SEINFRA/CE		C2459	TERMINAL DE PRESSÃO P/ VERGALHÕES DE COBRE 3/8"		UND	29,55		
		COMPOSIÇÃO	MATERIAL		UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI		88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000	16,49	3,29
SINAPI		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2000	21,06	4,21
SEINFRA/CE		I2072	TERMINAL PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8"		UN	1,0000	22,0500	22,05

SEINFRA/CE	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UND	17,07		
COMPOSIÇÃO		MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88278	MONTADOR	H	0,0450	20,82	0,93
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	21,91	0,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1350	16,33	2,20
SINAPI	7292	ESMALTE SINTETICO	L	0,0135	29,4500	0,39
SEINFRA/CE	I8619	FITA DUPLA FACE ACRILICA	M	0,6000	1,8200	1,09
SEINFRA/CE	I8624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16	M2	0,0473	115,5500	5,46
SEINFRA/CE	I8625	TESOURA PNEUMÁTICA	H	0,0176	0,6200	0,01
SEINFRA/CE	I8626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	M2	0,0150	48,9500	0,73
SINAPI	38383	LIXA D'ÁGUA N.100	UN	0,0225	2,1000	0,04
SEINFRA/CE	I8628	ORQUIMOL	L	0,0045	12,1300	0,05
SEINFRA/CE	I8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	0,0473	109,7500	5,19

<b>C4649</b>			<b>SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR</b>		<b>UND</b>	
					<b>3,67</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	21,91	0,98
SINAPI	88316	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1350	16,33	2,20
SEINFRA/CE	I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	L	0,0300	16,4000	0,49

<b>C4041</b>			<b>DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO</b>		<b>UND</b>	
					<b>214,00</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I7451	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL	UN	1,0000	214,0000	214,00

<b>C4177</b>			<b>DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO</b>		<b>UND</b>	
					<b>279,87</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I7976	DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO	UN	1,0000	279,8700	279,87

<b>C4042</b>			<b>ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO</b>		<b>UND</b>	
					<b>224,40</b>	
	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
SEINFRA/CE	I7452	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	UN	1,0000	224,4000	224,40

SEINFRA/CE	C1628	LIMPEZA GERAL	M2			4,89
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,33	4,89

SEINFRA/CE	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2			19,42
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	21,91	8,76
SINAPI	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,71	6,19
SINAPI	5318	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05	21,200	1,08
SINAPI	11613	CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	L	0,16	21,2100	3,39

SEINFRA/CE	C1332	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS. VAO LIVRE DE ATÉ	M2			158,81
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,700	16,33	27,76
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	20,82	41,64
SEINFRA/CE	10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	12,100	7,3900	89,41

SEINFRA/CE	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ			3.187,74
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SEINFRA/CE	11139	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	CJ	1,00	1.891,5500	1.891,55
SEINFRA/CE	11911	TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	1.260,8800	1.260,88
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,09	408,21	35,31

SEINFRA/CE	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ			3.506,46
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SEINFRA/CE	11137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	3.506,4600	3.506,46

SEINFRA/CE	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ			2.128,73
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SEINFRA/CE	11140	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,0000	2.128,7300	2.128,73

SEINFRA/CE	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3			614,59
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5000	20,84	177,14
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,2000	16,33	150,23
SEINFRA/CE	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,80
SINAPI	100490	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	424,76	127,42

SEINFRA/CE	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M3			701,44
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	16,33	130,64
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	20,73	207,30
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	21,55	64,65
SEINFRA/CE	10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	UN	4,0000	3,3700	13,48
SEINFRA/CE	11061	ELETRODOS	KG	1,2300	18,1900	22,37
SEINFRA/CE	12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,2500	33,6200	42,02
SEINFRA/CE	12333	FERRO CHATO 2" x 1/4"	KG	6,1200	8,3300	50,97
SEINFRA/CE	12336	FERRO CHATO 2.1/2"x 3/8"	KG	20,4100	8,3300	170,01

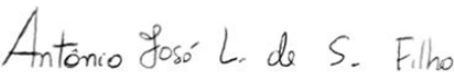
SEINFRA/CE	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	M3			2.998,45
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	72,9000	0,7200	52,48
SINAPI	370	AREIA MÉDIA	M3	0,3390	70,0000	23,73
SINAPI	4718	BRITA 2	M3	0,2300	150,0000	34,50
SINAPI	12551	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	UN	6,0000	254,2800	1.525,68
SEINFRA/CE	17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	UN	1,0000	185,4700	185,47
SINAPI	36365	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	M	4,0000	42,9600	171,84
SINAPI	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	M3	8,0400	64,60	519,38
SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE	M3	5,5200	39,16	216,16
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0000	20,84	187,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	16,33	81,65

C0056	SEINFRA/CE	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3	M3		R\$	611,66
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5000	20,84	177,1400
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,2000	16,33	150,2300
	1379	CIMENTO PORTLAND CP II	KG	30,9500	0,7200	22,2800
	367	AREIA GROSSA	M3	0,2100	56,6700	11,9000
	1106	CAL HIDRATADA	M3	30,9500	1,0200	31,5600
	7271	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,9300	218,5500

C0588	SEINFRA/CE	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2		R\$	4,89
	COMPOSIÇÃO	MATERIAL	UND	COEF.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	21,9100	4,38
	11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,3000	1,7000	0,51

  
 Antônio José Lima de Sousa Filho  
 Engenheiro Civil, CREA nº 19142003666  
 UGERF – Matrícula 353593-2



## **ANEXO – ORÇAMENTO ELÉTRICO COM COMPOSIÇÕES**

# ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NÃO DESONERADO

OBRA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA U. E. PADRÃO SEDUC 12 SALAS EM SÃO JOSÉ DO PEIXE - PI.

DATA BASE: SINAPI 11/21 - SEINFRA CE 27 - ORSE 11/21

## Subestação, iluminação e tomadas e lógica

Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 20,34%	Quant.	Preço Parcial
1.1	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 27,14	R\$ 32,66	122,26	R\$ 3.993,01
1.2	SINAPI	92991	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 94,11	R\$ 113,25	139,6	R\$ 15.809,70
1.3	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	R\$ 3,18	R\$ 3,83	386,73	R\$ 1.481,18
1.4	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,54	R\$ 15,09	213	R\$ 3.214,17
1.5	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	R\$ 118,24	R\$ 142,29	10	R\$ 1.422,90
1.6	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 7,07	R\$ 8,51	184	R\$ 1.565,84
1.7	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,18	R\$ 14,66	159	R\$ 2.330,94
1.8	SINAPI	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 15,10	R\$ 18,17	5	R\$ 90,85
1.9	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 19,26	R\$ 23,18	4	R\$ 92,72
1.10	SINAPI	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 17,20	R\$ 20,70	5	R\$ 103,50
1.11	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 44,94	R\$ 54,08	3	R\$ 162,24
1.12	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 12,66	R\$ 15,24	36	R\$ 548,64
1.13	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 77,29	R\$ 93,01	2	R\$ 186,02
1.14	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 11,66	R\$ 14,03	36	R\$ 505,08
1.15	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 90	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 95,50	R\$ 114,92	2	R\$ 229,84
1.16	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 82,62	R\$ 99,42	3	R\$ 298,26
1.17	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 89,67	R\$ 107,91	5	R\$ 539,55
1.18	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 95	DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.	UN	R\$ 417,55	R\$ 502,48	1	R\$ 502,48
1.19	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 10,07	R\$ 12,12	489,54	R\$ 5.933,22
1.20	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 13,04	R\$ 15,69	12,38	R\$ 194,24
1.21	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 13,33	R\$ 16,04	22,32	R\$ 358,01
1.22	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 15,97	R\$ 19,22	14,65	R\$ 281,57
1.23	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 27,57	R\$ 33,18	35,98	R\$ 1.193,82
1.24	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 7,55	R\$ 9,09	754,71	R\$ 6.860,31
1.25	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 10,53	R\$ 12,67	59,65	R\$ 755,77
1.26	SINAPI	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 13,50	R\$ 16,25	12,77	R\$ 207,51
1.27	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 9,72	R\$ 11,70	10,53	R\$ 123,20
1.28	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 11,07	R\$ 13,32	347,71	R\$ 4.631,50
1.29	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 6,29	R\$ 7,57	1729,67	R\$ 13.093,60
1.30	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 16,94	R\$ 20,39	111,29	R\$ 2.269,20

1.31	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 3,82	R\$ 4,60	4298,56	R\$ 19.773,38
1.32	SINAPI	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	UN	R\$ 104,55	R\$ 125,82	165	R\$ 20.760,30
1.33	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 80,17	R\$ 96,48	12	R\$ 1.157,76
1.34	SINAPI	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	R\$ 605,13	R\$ 728,21	7	R\$ 5.097,47
1.35	SINAPI	97591	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 85,85	R\$ 103,31	7	R\$ 723,17
1.36	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 36,02	R\$ 43,35	8	R\$ 346,80
1.37	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 22,72	R\$ 27,34	17	R\$ 464,78
1.38	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 49,31	R\$ 59,34	13	R\$ 771,42
1.39	SINAPI	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 8,77	R\$ 10,55	10	R\$ 105,50
1.40	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,55	R\$ 15,10	8	R\$ 120,80
1.41	SINAPI	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 10,82	R\$ 13,02	10	R\$ 130,20
1.42	SINAPI	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 24,90	R\$ 29,96	6	R\$ 179,76
1.43	SINAPI	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 7,35	R\$ 8,84	318	R\$ 2.811,12
1.44	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 108	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 50 DISJUNTORES	UN	R\$ 2.326,81	R\$ 2.800,08	1	R\$ 2.800,08
1.45	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 590,75	R\$ 710,91	1	R\$ 710,91
1.46	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 620,02	R\$ 746,13	2	R\$ 1.492,26
1.47	SINAPI	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.467,65	R\$ 1.766,17	2	R\$ 3.532,34
1.48	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	R\$ 24,83	R\$ 29,88	12	R\$ 358,56
1.49	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 26,81	R\$ 32,26	26	R\$ 838,76
1.50	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 33,87	R\$ 40,76	3	R\$ 122,28
1.51	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 24,07	R\$ 28,97	117	R\$ 3.389,49
1.52	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 36,13	R\$ 43,48	36	R\$ 1.565,28
1.53	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	R\$ 44,69	R\$ 53,78	29	R\$ 1.559,62
1.54	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	R\$ 78,66	R\$ 94,66	8	R\$ 757,28
1.55	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	R\$ 86,39	R\$ 103,96	50	R\$ 5.198,00
1.56	SINAPI	100583	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	R\$ 624,74	R\$ 751,81	1	R\$ 751,81
1.57	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 2.385,40	R\$ 2.870,59	1	R\$ 2.870,59
1.58	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 19	MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFÓ.	UN	R\$ 3.609,24	R\$ 4.343,36	1	R\$ 4.343,36
1.59	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 85.1	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUO DE MURO	UN	R\$ 4.623,16	R\$ 5.563,51	1	R\$ 5.563,51
1.60	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 11	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	M	R\$ 14,78	R\$ 17,79	60	R\$ 1.067,40
1.61	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 36	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 150 KVA.	UN	R\$ 9.343,42	R\$ 11.243,87	1	R\$ 11.243,87
1.62	COMP. PRÓPRIA	SEDUC E 78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	UN	R\$ 2.027,28	R\$ 2.439,63	1	R\$ 2.439,63

1.63	SINAPI	102106	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	R\$ 18.726,53	R\$ 22.535,51	1	R\$ 22.535,51
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 194.561,87</b>

<b>Instalações elétricas da quadra</b>								
Item	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 25,69%	Quant.	Preço Parcial
2.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 8,71	R\$ 10,48	8	R\$ 83,84
2.2	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	R\$ 118,24	R\$ 142,29	5	R\$ 711,45
2.3	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 7,07	R\$ 8,51	9	R\$ 76,59
2.4	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 9,20	R\$ 11,07	10	R\$ 110,70
2.5	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 9,04	R\$ 10,88	241,82	R\$ 2.631,00
2.6	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 3,82	R\$ 4,60	809,79	R\$ 3.725,03
2.7	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 8,63	R\$ 10,39	584,6	R\$ 6.073,99
2.8	SINAPI	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	UN	R\$ 104,55	R\$ 125,82	6	R\$ 754,92
2.9	SINAPI	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 80,17	R\$ 96,48	3	R\$ 289,44
2.10	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 36,02	R\$ 43,35	2	R\$ 86,70
2.11	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 22,72	R\$ 27,34	3	R\$ 82,02
2.12	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 5,40	R\$ 6,50	20	R\$ 130,00
2.13	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 590,75	R\$ 710,91	1	R\$ 710,91
2.14	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	R\$ 258,00	R\$ 310,48	15	R\$ 4.657,20
2.15	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 24,07	R\$ 28,97	3	R\$ 86,91
<b>ELÉTRICO QUADRA</b>								<b>R\$ 20.210,70</b>

*gabriel sabino oliveira*

Gabriel Sabino Oliveira  
Eng. Eletricista  
CREA-PI: 38661  
Mat. 800371-9  
UGERF – SEDUC/PI

## Matriz de Referência de Preços : SINAPI 11/21 - SEINFRA CE 27 - ORSE 11/21

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS PRÓPRIAS - NÃO DESONERADO****SEDUC E 2**

POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	94969	0,25	M3	403,41	100,85
POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/ 600	IORSE	1866	1,00	UN	1089,37	1089,37
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	6,00	H	16,33	97,98
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	91634	2,00	CHP	193,57	387,14
ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	100583	1,00	UN	624,74	624,74
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	92873	0,20	M3	168,72	33,74
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90776	1,00	H	25,79	25,79
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90776	1,00	H	25,79	25,79
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>2385,40</b>

**SEDUC E 11**

LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.					UNIDADE: M	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 50MM2	ISEINFRA CE	18828	1,00	M	7,09	7,09
ESPAÇADOR LOSANGULAR 15KV	IORSE	4655	0,05	UN	26,9	1,35
CABO DE AÇO 9,5 MM AWG	IORSE	392	0,13	KG	11,72	1,57
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90776	0,018	H	25,79	0,46
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	0,018	H	30,08	0,54
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	0,018	H	16,33	0,29
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	91634	0,02	CHP	193,57	3,48
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>14,78</b>

**SEDUC E 19**

MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT /T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFÓ.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
ALÇA PREFORMADA P/ ESTAI 9,5 MM MR	IORSE	155	1,00	UN	11,88	11,88
ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	ISINAPI	13348	1,00	UN	1,00	1,00
ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	ISINAPI	379	1,00	UN	0,88	0,88
BRAÇO TIPO C 15 KV	IORSE	4634	1,00	UN	198	198,00
CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 35MM2	ISEINFRA CE	18827	6,00	M	6,12	36,72
CABO DE AÇO COBREADO 3 X 9 AWG	IORSE	393	2,00	KG	60,5	121,00
CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	ISINAPI	5047	3,00	UN	177,46	532,38
CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA	IORSE	9354	1,00	UN	8,8	8,80
GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTAN HADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	IORSE	10629	3,00	UN	13,18	39,54
CONECTOR ESTRIBO RETO COM CAPA DE COBRE ESTANHADO PARA CABO ISOLADO 50MM2	IORSE	10617	3,00	UN	36,45	109,35
CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV. REF:TEL-580 OU SIMILAR	IORSE	9720	3,00	UN	54,5	163,50
FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSAO N.º23	ISEINFRA CE	17391	1,50	UN	7,40	11,10
GANCHOS OLHAL	ISEINFRA CE	11217	3,00	UN	10,55	31,65
ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	ISINAPI	3378	3,00	UN	102,34	307,02
ISOLADOR DE DISCO POLIMERICO 15 KV	IORSE	2524	3,00	UN	101	303,00
MANILHA 90 GR	IORSE	1583	1,00	UN	12,52	12,52
MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	ISEINFRA CE	18077	3,00	UN	8,07	24,21
OLHAL PARA PARAFUSO	ISEINFRA CE	18078	3,00	UN	9,32	27,96
PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABEÇA ABAULADA	ISINAPI	442	3,00	UN	4,40	13,20
PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70MM	IORSE	1672	1,00	UN	11,93	11,93
PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	ISINAPI	432	2,00	UN	9,78	19,56
PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	ISINAPI	4276	3,00	UN	178,81	536,43
SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	ISINAPI	7581	1,00	UN	3,33	3,33
SUPORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DT	IORSE	2055	1,00	UN	185,58	185,58
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90776	7,00	H	25,79	180,53
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	7,00	H	30,08	210,56
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	96985	5,00	UN	78,66	393,30
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	7,00	H	16,33	114,31
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>3609,24</b>

**SEDUC E 36**

INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 150 KVA.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	ISINAPI	1018	10,30	M	47,83	492,65
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	ISINAPI	998	30,90	M	88,03	2720,13
CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	97435	4,00	UN	126,30	505,20
Fornecimento e assentamento de Módulo de medição p/08 medidores, dim:150x120x 22 cm	ORSE	10089	1,00	UM	2446,95	2446,95
NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	92346	2,00	UN	70,38	140,76
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	ISINAPI	2393	1,00	UN	906,89	906,89
TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	92367	12,00	M	132,59	1591,08
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88279	8,00	H	30,08	240,64
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	8,00	H	16,33	130,64
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	8,00	H	21,06	168,48
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>9343,42</b>



SEDUC E 78.1						
SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	91677	12,00	H	90,99	1091,88
ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88266	12,00	H	35,27	423,24
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	90775	16,00	H	32,01	512,16
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>2027,28</b>

SEDUC E 85.1						
CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUEO DE MURO					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	97622	0,76	M3	42,64	32,41
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	93358	1,20	M3	64,60	77,52
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	87473	15,19	M2	77,12	1171,45
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	87471	11,88	M2	57,91	687,97
LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ISEINFRA CE	18276	3,00	M2	33,53	100,59
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	SINAPI	92409	6,19	M2	241,40	1494,27
CONCRETO FCK = 15MPa. TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	94975	0,22	M3	446,63	98,26
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	33	16,17	KG	10,24	165,58
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	87894	36,56	M2	5,47	199,98
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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	87547	17,00	M2	19,87	337,79
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88309	3,60	H	20,84	75,02
APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	88485	12,00	M2	2,13	25,56
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	4,80	H	16,33	78,38
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	4,80	H	16,33	78,38
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>4623,16</b>

SEDUC E 90						
DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	0,56	H	21,06	11,79
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88247	0,56	H	16,49	9,23
DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	ISEINAPI	34714	1,00	UN	74,48	74,48
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>95,50</b>

SEDUC E 95						
DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UND	PÇ UNIT	CUSTOS
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	1,00	H	21,06	21,06
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88247	1,00	H	16,49	16,49
DISJUNTOR TRIPOLAR 175 A, PADRÃO DIN ( LINHA BRANCA ), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 22KA, REF.: SIEMENS QLH3 OU SIMILAR.	IORSE	3705	1,00	UN	380	380,00
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>417,55</b>

SEDUC E 108						
INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 50 DISJUNTORES					UNIDADE: UN	
DESCRIÇÃO	REF.	CÓDIGO	CONSUMO	UNID.	P. UNIT.	CUSTOS
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 56 DISJUNTORES C/BAR RAMENTO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR	IORSE	4908	1,00	UN	2191	2191,00
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88247	1,00	H	16,49	16,49
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88264	1,00	H	21,06	21,06
CONCRETO FCK = 15MPa. TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	94975	0,22	M3	446,63	98,26
<b>PREÇO TOTAL S/ BDI</b>						<b>2326,81</b>

*gabriel sabino oliveira*

Gabriel Sabino Oliveira  
Eng. Eletricista  
CREA-PI: 38661  
Mat. 800371-9  
UGERF – SEDUC/PI