

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SANTA JULIA

Local: Av. Zé Bento, nº s/n, Q.: 920, Lote 01 - DISTRITO SANTA JULIA - MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - PA

Planilha Orçamentária

BDI : 30 %

Obs: Referência de preços tabela SINAPI AGO/2021.

SEDOP Março/2021

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	SINAPI/SEDOP	BDI	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
<b>ESCOLA SANTA JULIA</b>				<b>un</b>	<b>1,00</b>				<b>628.549,30</b>
<b>1.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>30.298,27</b>
1.1		COMP.	Administração	un	1,00	23.306,36	6.991,91	30.298,27	30.298,27
<b>Subtotal item 1.0</b>									<b>30.298,27</b>
<b>2.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>30.291,02</b>
2.1	10004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada, instalada (2,00x1,20)	m²	2,40	448,56	134,57	583,13	1.399,51
2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	m²	9,00	762,04	228,61	990,65	8.915,85
2.3	10003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeirit e=10mm (h=2,00m, perímetro = 82,65 m)	m²	165,30	83,57	25,07	108,64	17.958,19
2.4	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	348,44	4,45	1,34	5,79	2.017,47
<b>Subtotal item 2.0</b>									<b>30.291,02</b>
<b>3.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>						<b>2.105,65</b>
3.1	96385	SINAPI	Execução e compactação de aterro com material argiloso (entre baldrames)	m³	104,53	8,11	2,43	10,54	1.101,75
3.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	9,71	59,57	17,87	77,44	751,94
3.3	101616	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	24,27	4,37	1,31	5,68	137,85
3.4	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete de vala com material da obra	m³	2,43	36,12	10,84	46,96	114,11
<b>Subtotal item 3.0</b>									<b>2.105,65</b>
<b>4.0</b>			<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>						<b>102.338,21</b>
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>									
4.1	95240	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	24,27	15,44	4,63	20,07	487,10
4.2	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	kg	390,00	14,09	4,23	18,32	7.144,80
4.3	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. (ARRANQUES)	kg	18,00	17,26	5,18	22,44	403,92
4.4	96556	SINAPI	Concretagem de sapatas, Fck 30 Mpa, com uso de jericá, lançamento, adensamento e acabamento.	m³	7,28	707,71	212,31	920,02	6.697,75
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>									
4.5	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para baldrame, em madeira serrada, e=2,5 cm, 4 utilizações	m²	88,26	60,06	18,02	78,08	6.891,34
4.6	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	kg	305,00	15,66	4,70	20,36	6.209,80

4.7	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM.	kg	122,00	17,26	5,18	22,44	2.737,68
4.8	96555	SINAPI	Concretagem de baldrame, Fck 30 Mpa, com uso de jericá, lançamento, adensamento e acabamento.	m³	5,91	647,05	194,12	841,17	4.971,31
<b>CONCRETO ARMADO PARA ESTRUTURAS - PILARES</b>									
4.9	92269	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pilares, em madeira serrada, e=2,5 cm	m²	107,48	117,63	35,29	152,92	16.435,84
4.10	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	744,00	14,04	4,21	18,25	13.578,00
4.11	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM.	kg	233,00	17,26	5,18	22,44	5.228,52
4.12	92718	SINAPI	Concretagem de pilares, Fck 25 Mpa, com uso de baldes, lançamento, adensamento e acabamento.	m³	7,04	670,48	201,14	871,62	6.136,20
<b>CONCRETO ARMADO PARA ESTRUTURA - VIGAS RESPALDO E LAJE</b>									
4.13	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para vigas, em madeira serrada, e=2,5 cm	m²	100,92	60,06	18,02	78,08	7.879,83
4.14	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	kg	276,00	15,66	4,70	20,36	5.619,36
4.15	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	107,00	14,04	4,21	18,25	1.952,75
4.16	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM.	kg	136,00	17,26	5,18	22,44	3.051,84
4.17	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)	m²	2,11	149,94	44,98	194,92	411,28
4.18	92741	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	6,95	719,52	215,86	935,38	6.500,89
<b>Subtotal item 4.0</b>									<b>102.338,21</b>
<b>5.0</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>								
5.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	372,00	61,36	18,41	79,77	29.674,44
<b>Subtotal item 5.0</b>									<b>29.674,44</b>
<b>6.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>								
	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>								

6.1	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	599,46	179,84	779,30	779,30
6.2	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	9,00	630,00	189,00	819,00	7.371,00
6.3	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	5,00	690,59	207,18	897,77	4.488,85
<b>DIVISÓRIAS EM GRANITO</b>									
6.4	60813	SEDOP	Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação	m²	11,24	570,84	171,25	742,09	8.341,09
<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO/VIDRO</b>									
6.5	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	2,40	528,00	158,40	686,40	1.647,36
6.6	91375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	24,24	577,89	173,37	751,26	18.210,54
6.7	91376	SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m²	1,65	571,22	171,37	742,59	1.225,27
<b>Subtotal item 6.0</b>									<b>42.063,41</b>
<b>7.0 SISTEMAS DE COBERTURA</b>									
7.1	71360	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - (Incl. pintura anti-corrosiva)	Kg	2.403,49	20,46	6,14	26,60	63.932,83
7.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	409,37	59,72	17,92	77,64	31.783,49
7.3	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.	m	23,50	75,93	22,78	98,71	2.319,69
<b>Subtotal item 7.0</b>									<b>98.036,01</b>
<b>8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	105,92	32,64	9,79	42,43	4.494,19
<b>Subtotal item 8.0</b>									<b>4.494,19</b>
<b>9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>									
9.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	744,00	3,48	1,04	4,52	3.362,88
9.2	87529	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm (massa única)	m²	744,00	36,00	10,80	46,80	34.819,20
9.3	20021	SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico	m²	52,32	5,09	1,53	6,62	346,36
9.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - conforme projeto	m²	304,34	69,09	20,73	89,82	27.335,82
<b>Subtotal item 9.0</b>									<b>65.864,26</b>
<b>10.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>									
10.1	87690	SINAPI	Contrapiso em argamassa traço 1:4, preparo mecânico com betoneira 400 l	m²	348,44	43,59	13,08	56,67	19.746,09
10.2	130119	SEDOP	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO, PADRÃO MÉDIO, 45X45 cm.	m²	348,44	76,20	22,86	99,06	34.516,47

<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>									
10.3	94990	SINAPI	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação - calçadas 0,80 m	m²	4,88	708,24	212,47	920,71	4.493,06
<b>Subtotal item 10.0</b>									<b>58.755,62</b>
<b>PINTURA</b>									
11.0									<b>30.146,06</b>
11.1	150253	SEDOP	Acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	439,66	36,72	11,02	47,74	20.989,37
11.2	150741	SEDOP	Acrílica (sobre pintura antiga)	m²	484,95	12,07	3,62	15,69	7.608,87
11.3	150377	SEDOP	Esmalte sobre madeira com selador sem massa em porta de madeira	m²	52,08	22,86	6,86	29,72	1.547,82
<b>Subtotal item 11.0</b>									<b>30.146,06</b>
<b>FORROS</b>									
12.0									<b>44.127,26</b>
12.1	20015	SEDOP	Retirada de forro em mad., incl. barroteamento	m²	155,98	6,77	2,03	8,80	1.372,62
12.2	96116	SINAPI	Forro em régua de PVC, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	m²	504,42	65,20	19,56	84,76	42.754,64
<b>Subtotal item 12.0</b>									<b>44.127,26</b>
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA</b>									
13.0									<b>11.326,55</b>
13.1	89987	SINAPI	Kit Registro de gaveta bruto, Ø 3/4", com acabamento e canopla cromados	un	16,00	77,28	23,18	100,46	1.607,36
13.2	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	136,94	41,08	178,02	712,08
13.3	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	73,30	21,99	95,29	381,16
13.4	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	37,76	11,33	49,09	49,09
13.5	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	72,00	8,00	2,40	10,40	748,80
13.6	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, inclusive conexões	m	102,00	16,85	5,06	21,91	2.234,82
13.8	89362	SINAPI	Joelho PCV soldavel 90º agua fria 25mm	un	18,00	6,62	1,99	8,61	154,98
13.9	89501	SINAPI	Joelho PCV soldavel 90º agua fria 50mm	un	20,00	11,82	3,55	15,37	307,40
13.10	89363	SINAPI	Joelho PCV soldavel 45º agua fria 25mm	un	1,00	7,44	2,23	9,67	9,67
13.11	89502	SINAPI	Joelho PCV soldavel 45º agua fria 50mm	un	6,00	13,73	4,12	17,85	107,10
13.12	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	24,00	13,64	4,09	17,73	425,52
13.14	89546	SINAPI	Bucha de redução longa PVC soldável, 50 x 25 mm, fornecimento e instalação	un	14,00	10,77	3,23	14,00	196,00
13.15	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un	3,00	9,31	2,79	12,10	36,30
13.16	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	un	13,00	18,92	5,68	24,60	319,80
13.17	89627	SINAPI	Tê de redução PVC soldável, 50 mm x 25 mm, fornecimento e instalação	un	7,00	17,67	5,30	22,97	160,79
13.18	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS	un	1,00	2.873,95	862,19	3.736,14	3.736,14
13.19	94711	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2	un	1,00	54,98	16,49	71,47	71,47
13.20	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	17,45	5,24	22,69	68,07
<b>Subtotal item 13.0</b>									<b>11.326,55</b>
<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>									
14.0									<b>31.698,61</b>
14.1	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	7,00	28,79	8,64	37,43	262,01
14.2	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	66,00	46,36	13,91	60,27	3.977,82
14.3	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	18,00	15,89	4,77	20,66	371,88
14.4	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação, inclusive conexões	m	42,00	24,20	7,26	31,46	1.321,32

14.5	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM	un	2,00	16,17	4,85	21,02	42,04
14.6	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	7,00	40,99	12,30	53,29	373,03
14.7	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM	un	5,00	42,75	12,83	55,58	277,90
14.8	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° esgoto 40 mm	un	3,00	5,81	1,74	7,55	22,65
14.9	89802	SINAPI	Joelho PVC 45° esgoto 50 mm	un	4,00	7,04	2,11	9,15	36,60
14.10	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° esgoto 100 mm	un	3,00	21,46	6,44	27,90	83,70
14.11	89514	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 40 mm	un	16,00	9,31	2,79	12,10	193,60
14.12	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 50 mm	un	17,00	9,34	2,80	12,14	206,38
14.13	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 100 mm	un	7,00	21,51	6,45	27,96	195,72
14.14	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	9,00	17,92	5,38	23,30	209,70
14.15	180252	SEDOP	Te PVC, SERIE NORMAL, c/ redução 100mm x 50mm	un	1,00	37,21	11,16	48,37	48,37
14.16	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	un	35,00	8,10	2,43	10,53	368,55
14.17	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	un	23,00	16,78	5,03	21,81	501,63
14.18	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, DN 50 X 40 MM	un	1,00	10,77	3,23	14,00	14,00
14.19	98109	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, medindo 0,4x1,2 m altura interna de 1 m.	un	1,00	686,04	205,81	891,85	891,85
14.20	98069	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,0 X 2,05 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L	un	1,00	12.488,73	3.746,62	16.235,35	16.235,35
14.21	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	un	1,00	2.315,01	694,50	3.009,51	3.009,51
14.22	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	470,00	141,00	611,00	3.055,00
<b>Subtotal item 14.0</b>									<b>31.698,61</b>
<b>15.0</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>17.306,39</b>
15.1	86875	SINAPI	Tanque de mármore sintético 22 l	un	1,00	349,80	104,94	454,74	454,74
15.2	86914	SINAPI	Torneira de parede cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrao médio	un	2,00	35,38	10,61	45,99	91,98
15.3	86909	SINAPI	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha	un	2,00	91,68	27,50	119,18	238,36
15.4	190099	SEDOP	CHUVEIRO ELETRICO	un	4,00	148,38	44,51	192,89	771,56
15.5	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	513,81	154,14	667,95	2.003,85
15.6	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	5,00	312,74	93,82	406,56	2.032,80
15.7	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD	un	3,00	488,30	146,49	634,79	1.904,37
15.8	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	2,00	351,51	105,45	456,96	913,92
15.9	191514	SEDOP	Assento de poliester	un	3,00	278,18	83,45	361,63	1.084,89
15.10	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	5,00	33,03	9,91	42,94	214,70
15.11	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	2,00	66,29	19,89	86,18	172,36
15.12	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	un	1,00	694,85	208,46	903,31	903,31
15.13	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	239,21	71,76	310,97	310,97
15.14	100869	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	7,00	274,25	82,28	356,53	2.495,71

15.16	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR	un	7,00	408,01	122,40	530,41	3.712,87
<b>Subtotal item 15.0</b>									<b>17.306,39</b>
<b>16.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 110V</b>						<b>27.291,93</b>
			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
16.1	101881	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento trifásico, para 40 disjuntores	un	1,00	965,04	289,51	1.254,55	1.254,55
16.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	un	9,00	9,66	2,90	12,56	113,04
16.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A		1,00	10,08	3,02	13,10	13,10
16.4	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	un	4,00	48,79	14,64	63,43	253,72
16.5	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	un	4,00	51,25	15,38	66,63	266,52
16.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	un	1,00	78,19	23,46	101,65	101,65
16.8	171034	SEDOP	Proteção contra surto Classe II, 1P, 20KA, 175V	un	4,00	98,92	29,68	128,60	514,40
			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						
16.9	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	325,00	6,68	2,00	8,68	2.821,00
16.10	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	8,94	2,68	11,62	232,40
16.11	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	40,00	7,29	2,19	9,48	379,20
16.13	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação BAIXA	un	22,00	7,74	2,32	10,06	221,32
16.14	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação MEDIA	un	24,00	11,21	3,36	14,57	349,68
16.15	91939	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação ALTA	un	8,00	20,46	6,14	26,60	212,80
16.16	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	39,00	6,22	1,87	8,09	315,51
			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>						
16.17			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:						
16.18	91925	SINAPI	#1,5 mm <sup>2</sup>	m	470,00	4,06	1,22	5,28	2.481,60
16.19	91926	SINAPI	#2,5 mm <sup>2</sup>	m	700,00	4,06	1,22	5,28	3.696,00
16.20	91928	SINAPI	#4,0 mm <sup>2</sup>	m	200,00	6,78	2,03	8,81	1.762,00
16.21	91930	SINAPI	#6,0 mm <sup>2</sup>	m	140,00	9,34	2,80	12,14	1.699,60
16.22	91934	SINAPI	#16,0 mm <sup>2</sup>	m	30,00	23,82	7,15	30,97	929,10
16.23	92983	SINAPI	#25,0 mm <sup>2</sup>	m	100,00	29,43	8,83	38,26	3.826,00
			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						
16.24	170339	SEDOP	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	28,00	17,96	5,39	23,35	653,80
16.25	91953	SINAPI	Interruptor simples (1 Módulo) 10 A/250 V, completo	un	7,00	20,94	6,28	27,22	190,54
16.26	91967	SINAPI	Interruptor simples (3 Módulos) 10 A/250 V, completo	un	1,00	45,46	13,64	59,10	59,10
	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	25,78	7,73	33,51	201,06
16.27	92023	SINAPI	Interruptor simples com tomada de embutir 2P + T, fornecimento e instalação	un	4,00	36,91	11,07	47,98	191,92
16.28	100919	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	9,00	57,83	17,35	75,18	676,62
16.29	100920	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	30,00	99,38	29,81	129,19	3.875,70
<b>Subtotal item 16.0</b>									<b>27.291,93</b>

<b>17.0</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>2.731,42</b>
17.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	348,44	6,03	1,81	7,84	2.731,42
<b>Subtotal item 17.0</b>									<b>2.731,42</b>
<b>Custo TOTAL residência com BDI incluso</b>									<b>628.549,30</b>