

QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO - REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL PROFESSORA TEREZINHA BARROSO HARDY

Revisão: R01

Projeto:	REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL PROFESSORA TEREZINHA BARROSO HARDY	Ciente:	 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre	Responsável:	
Data:	29/10/2019				Data Base SINAPI: SETEMBRO/2019 - DESONERADA
BDI	26,52%				Data Base SETOP: AGOSTO/2019 - DESONERADA

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL PROFESSORA TEREZINHA BARROSO HARDY

ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>A ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÃO DA OBRA</b>									
A	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	4813	SINAPI	M2	4,00	R\$ 235,00	R\$ 297,32	R\$ 940,00	R\$ 1.189,28
<b>SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA</b>								<b>R\$ 940,00</b>	<b>R\$ 1.189,28</b>

IMPLANTAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL C/ BDI
<b>1 MOVIMENTO DE TERRA E PREPARO DO TERRENO PARA FUNDAÇÕES</b>									
1.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	93382	SINAPI	M3	6,40	R\$ 21,06	R\$ 26,65	R\$ 134,78	R\$ 170,56
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	93358	SINAPI	M3	15,90	R\$ 52,93	R\$ 66,97	R\$ 841,59	R\$ 1.064,82
1.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	RO-43886	SETOP	M3	8,80	R\$ 8,21	R\$ 10,39	R\$ 72,25	R\$ 91,43
1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	M3	0,47	R\$ 323,26	R\$ 408,99	R\$ 152,58	R\$ 193,04
<b>SUBTOTAL MOVIMENTO DE TERRA E PREPARO DO TERRENO PARA FUNDAÇÕES</b>								<b>R\$ 1.201,20</b>	<b>R\$ 1.519,86</b>

**2 FUNDAÇÕES**

**2.1 ESTACAS ESCAVADAS**

2.1.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	4,90	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 1.638,17	R\$ 2.072,60
2.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	163,52	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 1.198,60	R\$ 1.515,83
2.1.3	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 150 MM	ED-49746	SETOP	M	54,00	R\$ 15,38	R\$ 19,46	R\$ 830,52	R\$ 1.050,84
2.1.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	ED-49747	SETOP	M	12,00	R\$ 20,07	R\$ 25,39	R\$ 240,84	R\$ 304,68
2.1.5	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 250 MM	ED-49752	SETOP	M3	56,00	R\$ 20,00	R\$ 25,30	R\$ 1.120,00	R\$ 1.416,80

**2.2 BLOCOS DE COROAMENTO**

2.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	2,12	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 708,76	R\$ 896,72
2.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	41,50	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 304,20	R\$ 384,71
2.2.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	16,64	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 650,46	R\$ 823,01
2.2.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	SETOP	M2	16,64	R\$ 17,68	R\$ 22,37	R\$ 294,20	R\$ 372,24

**2.3 VIGAS BALDRAMES**

2.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	2,35	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 785,65	R\$ 994,00
2.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	162,60	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 1.191,86	R\$ 1.507,30
2.3.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	36,62	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 1.431,48	R\$ 1.811,23
2.3.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	SETOP	M2	36,62	R\$ 17,68	R\$ 22,37	R\$ 647,44	R\$ 819,19

**2.3 BASE DO RESERVATÓRIO\***

2.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	4,82	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 1.611,42	R\$ 2.038,76
2.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	119,20	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 873,74	R\$ 1.104,98

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
2.3.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	36,62	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 1.431,48	R\$ 1.811,23
2.3.4	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 400 MM	ED-49755	SETOP	M	20,00	R\$ 37,50	R\$ 47,45	R\$ 750,00	R\$ 949,00
<b>SUBTOTAL FUNDAÇÕES</b>								<b>R\$ 15.708,80</b>	<b>R\$ 19.873,12</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>3 SUPERESTRUTURA</b>									
<b>3.1 CONCRETO ARMADO - PILARES</b>									
3.1.1	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	8,28	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 323,67	R\$ 409,53
3.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	42,30	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 310,06	R\$ 392,12
3.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49638	SETOP	M3	0,41	R\$ 336,36	R\$ 425,56	R\$ 137,91	R\$ 174,48
<b>3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>									
3.2.1	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	8,36	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 326,79	R\$ 413,49
3.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	55,40	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 406,08	R\$ 513,56
3.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49637	SETOP	M3	0,46	R\$ 330,48	R\$ 418,12	R\$ 152,02	R\$ 192,34
<b>SUBTOTAL SUPERESTRUTURA</b>								<b>R\$ 1.656,53</b>	<b>R\$ 2.095,51</b>
<b>REFORMA</b>									
<b>4 COZINHA</b>									
<b>4.1 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>									
4.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48480	SETOP	M2	33,73	R\$ 10,80	R\$ 13,66	R\$ 364,28	R\$ 460,75
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48502	SETOP	M2	99,68	R\$ 12,18	R\$ 15,41	R\$ 1.214,10	R\$ 1.536,07
4.1.3	DEMOLIÇÃO DE GUARDA-CORPO, INCLUINDO A REMOÇÃO DO MATERIAL DEMOLIDO (EXECUÇÃO, INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL DEMOLIDO)	RO-42445	SETOP	M	4,04	R\$ 46,11	R\$ 58,34	R\$ 186,28	R\$ 235,69
4.1.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	5,04	R\$ 5,89	R\$ 7,45	R\$ 29,69	R\$ 37,55
4.1.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97645	SINAPI	M2	0,73	R\$ 17,24	R\$ 21,81	R\$ 12,50	R\$ 15,81
4.1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97625	SINAPI	M3	3,76	R\$ 39,32	R\$ 49,75	R\$ 147,84	R\$ 187,06
4.1.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	8,05	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 143,93	R\$ 182,09
4.1.8	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	8,05	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 48,62	R\$ 61,50
<b>4.2 SISTEMA VERTICAL</b>									
4.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE	87525	SINAPI	M2	14,75	R\$ 93,29	R\$ 118,03	R\$ 1.376,03	R\$ 1.740,94
<b>4.3 ESQUADRIAS</b>									
4.3.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA	90842	SINAPI	UN	1,00	R\$ 646,46	R\$ 817,90	R\$ 646,46	R\$ 817,90
4.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	1,30	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 24,49	R\$ 30,99
4.3.3	JANELA MAXIM AR EM ALUMÍNIO, 60 X 160 CM (A X L) COM GRADE, BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	C1 ARQ	CPU	M2	0,96	R\$ 641,32	R\$ 811,39	R\$ 615,66	R\$ 778,93
4.3.4	JANELA MAXIM AR EM ALUMÍNIO, 60 X 160 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	C2 ARQ	CPU	M2	1,92	R\$ 623,02	R\$ 788,25	R\$ 1.196,20	R\$ 1.513,44
4.3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93183	SINAPI	M	6,60	R\$ 31,51	R\$ 39,87	R\$ 207,97	R\$ 263,14
4.3.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93195	SINAPI	M	6,60	R\$ 29,10	R\$ 36,82	R\$ 192,06	R\$ 243,01
<b>4.4 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS</b>									
4.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87879	SINAPI	M2	81,11	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 210,89	R\$ 266,85
4.4.2	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 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	53,25	R\$ 20,10	R\$ 25,43	R\$ 1.070,33	R\$ 1.354,15
4.4.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM	87269	SINAPI	M2	53,25	R\$ 44,71	R\$ 56,57	R\$ 2.380,81	R\$ 3.012,35
4.4.4	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	87529	SINAPI	M2	27,86	R\$ 23,59	R\$ 29,85	R\$ 657,22	R\$ 831,62
4.4.5	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50474	SETOP	M2	27,86	R\$ 12,84	R\$ 16,25	R\$ 357,72	R\$ 452,73
4.4.6	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88493	SINAPI	M2	27,86	R\$ 7,18	R\$ 9,08	R\$ 200,03	R\$ 252,97
4.4.7	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	87905	SINAPI	M2	14,29	R\$ 5,82	R\$ 7,36	R\$ 83,17	R\$ 105,17
4.4.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	87775	SINAPI	M2	14,29	R\$ 37,25	R\$ 47,13	R\$ 532,30	R\$ 673,49

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
4.4.9	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50478	SETOP	M2	28,72	R\$ 11,65	R\$ 14,74	R\$ 334,59	R\$ 423,33
4.4.10	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	28,72	R\$ 11,20	R\$ 14,17	R\$ 321,66	R\$ 406,96
4.4.11	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87745	SINAPI	M2	28,15	R\$ 35,52	R\$ 44,94	R\$ 999,89	R\$ 1.265,06
4.4.12	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87630	SINAPI	M2	6,12	R\$ 27,94	R\$ 35,35	R\$ 170,99	R\$ 216,34
4.4.13	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	34,27	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 1.319,40	R\$ 1.669,29
4.4.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	SINAPI	M2	6,12	R\$ 11,40	R\$ 14,42	R\$ 69,77	R\$ 88,25
4.4.15	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	88649	SINAPI	M	10,96	R\$ 6,35	R\$ 8,03	R\$ 69,60	R\$ 88,01
<b>SUBTOTAL COZINHA</b>								<b>R\$ 15.184,48</b>	<b>R\$ 19.211,47</b>

## 5 BANHEIRO DOS PROFESSORES

### 5.1 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

5.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48480	SETOP	M2	6,81	R\$ 10,80	R\$ 13,66	R\$ 73,55	R\$ 93,02
5.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48502	SETOP	M2	24,45	R\$ 12,18	R\$ 15,41	R\$ 297,80	R\$ 376,77
5.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97625	SINAPI	M3	0,14	R\$ 39,32	R\$ 49,75	R\$ 5,31	R\$ 6,72
5.1.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	1,07	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 19,18	R\$ 24,27
5.1.5	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	1,07	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 6,48	R\$ 8,20

### 5.2 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS

5.2.1	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	24,45	R\$ 20,10	R\$ 25,43	R\$ 491,45	R\$ 621,76
5.2.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87269	SINAPI	M2	24,45	R\$ 44,71	R\$ 56,57	R\$ 1.093,16	R\$ 1.383,14
5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87745	SINAPI	M2	6,81	R\$ 35,52	R\$ 44,94	R\$ 241,89	R\$ 306,04
5.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	6,81	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 262,19	R\$ 331,72
<b>SUBTOTAL BANHEIRO DOS PROFESSORES</b>								<b>R\$ 2.491,00</b>	<b>R\$ 3.151,63</b>

## 6 SALA DE VÍDEO

### 6.1 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

6.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48480	SETOP	M2	37,29	R\$ 10,80	R\$ 13,66	R\$ 402,73	R\$ 509,38
6.1.2	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97632	SINAPI	M	23,55	R\$ 1,69	R\$ 2,14	R\$ 39,80	R\$ 50,40
6.1.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	1,68	R\$ 5,89	R\$ 7,45	R\$ 9,90	R\$ 12,52
6.1.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97645	SINAPI	M2	2,40	R\$ 17,24	R\$ 21,81	R\$ 41,38	R\$ 52,34
6.1.5	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	ED-48464	SETOP	M2	37,29	R\$ 13,71	R\$ 17,35	R\$ 511,25	R\$ 646,98
6.1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97625	SINAPI	M3	0,68	R\$ 39,32	R\$ 49,75	R\$ 26,54	R\$ 33,58
6.1.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	3,82	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 68,30	R\$ 86,41
6.1.8	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	3,82	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 23,07	R\$ 29,18

### 6.2 SISTEMA VERTICAL

6.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE	87525	SINAPI	M2	16,88	R\$ 93,29	R\$ 118,03	R\$ 1.574,74	R\$ 1.992,35
-------	--	-------	--------	----	-------	-----------	------------	--------------	--------------

### 6.3 ESQUADRIAS

6.3.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA	90843	SINAPI	UN	1,00	R\$ 667,96	R\$ 845,10	R\$ 667,96	R\$ 845,10
6.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	1,40	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 26,38	R\$ 33,38

### 6.4 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS

6.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87879	SINAPI	M2	33,76	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 87,78	R\$ 111,07
6.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM	87529	SINAPI	M2	33,76	R\$ 23,59	R\$ 29,85	R\$ 796,40	R\$ 1.007,74

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI		TOTAL	TOTAL COM BDI
6.4.3	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50474	SETOP	M2	33,76	R\$ 12,84	R\$ 16,25	R\$	433,48	R\$ 548,60

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
6.4.4	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88493	SINAPI	M2	81,19	R\$ 7,18	R\$ 9,08	R\$ 582,94	R\$ 737,21
6.4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87630	SINAPI	M2	36,86	R\$ 27,94	R\$ 35,35	R\$ 1.029,87	R\$ 1.303,00
6.4.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	36,86	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 1.419,11	R\$ 1.795,45
6.4.7	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	96116	SINAPI	M2	36,86	R\$ 37,60	R\$ 47,57	R\$ 1.385,94	R\$ 1.753,43
6.4.8	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	88649	SINAPI	M	20,34	R\$ 6,35	R\$ 8,03	R\$ 129,16	R\$ 163,33
<b>6.5 ACESSÓRIOS</b>									
6.5.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	99855	SINAPI	M	4,20	R\$ 65,14	R\$ 82,42	R\$ 273,59	R\$ 346,16
<b>SUBTOTAL SALA DE VÍDEO</b>								<b>R\$ 9.530,29</b>	<b>R\$ 12.057,60</b>
<b>7 BANHEIROS</b>									
<b>7.1 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>									
7.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48480	SETOP	M2	37,29	R\$ 10,80	R\$ 13,66	R\$ 402,73	R\$ 509,38
7.1.2	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97632	SINAPI	M	23,54	R\$ 1,69	R\$ 2,14	R\$ 39,78	R\$ 50,38
7.1.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	1,68	R\$ 5,89	R\$ 7,45	R\$ 9,90	R\$ 12,52
7.1.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97645	SINAPI	M2	7,20	R\$ 17,24	R\$ 21,81	R\$ 124,13	R\$ 157,03
7.1.5	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	ED-48464	SETOP	M2	37,29	R\$ 13,71	R\$ 17,35	R\$ 511,25	R\$ 646,98
7.1.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	2,73	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 48,81	R\$ 61,75
7.1.7	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	2,73	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 16,49	R\$ 20,86
<b>7.2 SISTEMA VERTICAL</b>									
7.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM	87481	SINAPI	M2	16,12	R\$ 51,60	R\$ 65,28	R\$ 831,79	R\$ 1.052,31
7.2.2	DIVISÓRIA, PLACA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	10698	SINAPI	M2	30,07	R\$ 97,56	R\$ 123,43	R\$ 2.933,63	R\$ 3.711,54
7.2.3	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	90820	SINAPI	UN	6,00	R\$ 273,27	R\$ 345,74	R\$ 1.639,62	R\$ 2.074,44
7.2.4	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	90823	SINAPI	UN	2,00	R\$ 306,34	R\$ 387,58	R\$ 612,68	R\$ 775,16
7.2.5	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	91305	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,94	R\$ 58,12	R\$ 367,52	R\$ 464,96
<b>7.3 ESQUADRIAS</b>									
7.3.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA	90844	SINAPI	UN	2,00	R\$ 694,99	R\$ 879,30	R\$ 1.389,98	R\$ 1.758,60
7.3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	3,00	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 56,52	R\$ 71,52
7.3.3	JANELA MAXIM AR EM ALUMÍNIO, 60 X 120 CM (A X L), COM DUAS FOLHAS, BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	C3 ARQ	CPU	M2	2,88	R\$ 731,56	R\$ 925,57	R\$ 2.106,89	R\$ 2.665,64
7.3.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93182	SINAPI	M	7,20	R\$ 24,71	R\$ 31,26	R\$ 177,91	R\$ 225,07
7.3.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93194	SINAPI	M	7,20	R\$ 24,26	R\$ 30,69	R\$ 174,67	R\$ 220,97
<b>7.4 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS</b>									
7.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87745	SINAPI	M2	35,71	R\$ 35,52	R\$ 44,94	R\$ 1.268,42	R\$ 1.604,81
7.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	35,71	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 1.374,84	R\$ 1.739,43
7.4.3	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	87905	SINAPI	M2	32,24	R\$ 5,82	R\$ 7,36	R\$ 187,64	R\$ 237,29
7.4.4	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	87535	SINAPI	M2	86,62	R\$ 20,10	R\$ 25,43	R\$ 1.741,06	R\$ 2.202,75
7.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	87269	SINAPI	M2	86,62	R\$ 44,71	R\$ 56,57	R\$ 3.872,78	R\$ 4.900,09
7.4.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	96116	SINAPI	M2	35,72	R\$ 37,60	R\$ 47,57	R\$ 1.343,07	R\$ 1.699,20

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>7.5 ACESSÓRIOS</b>									
7.5.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS	ED-48163	SETOP	UN	2,00	R\$ 98,48	R\$ 124,60	R\$ 196,96	R\$ 249,20
7.5.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA	ED-48162	SETOP	UN	2,00	R\$ 223,27	R\$ 282,48	R\$ 446,54	R\$ 564,96
7.5.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA	ED-48161	SETOP	UN	2,00	R\$ 223,27	R\$ 282,48	R\$ 446,54	R\$ 564,96
<b>SUBTOTAL BANHEIROS</b>								<b>R\$ 22.322,15</b>	<b>R\$ 28.241,80</b>
<b>8 REFEITÓRIO E ÁREA SAÚDE</b>									
<b>8.1 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>									
8.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48480	SETOP	M2	197,62	R\$ 10,80	R\$ 13,66	R\$ 2.134,30	R\$ 2.699,49
8.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97622	SINAPI	M3	30,68	R\$ 35,27	R\$ 44,62	R\$ 1.082,08	R\$ 1.368,94
8.1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48502	SETOP	M2	48,42	R\$ 12,18	R\$ 15,41	R\$ 589,76	R\$ 746,15
8.1.4	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	ED-48464	SETOP	M2	135,20	R\$ 13,71	R\$ 17,35	R\$ 1.853,59	R\$ 2.345,72
8.1.5	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97629	SINAPI	M3	0,36	R\$ 82,75	R\$ 104,70	R\$ 29,79	R\$ 37,69
8.1.6	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97632	SINAPI	M	57,53	R\$ 1,69	R\$ 2,14	R\$ 97,23	R\$ 123,11
8.1.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	27,30	R\$ 5,89	R\$ 7,45	R\$ 160,80	R\$ 203,39
8.1.8	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97645	SINAPI	M2	15,93	R\$ 17,24	R\$ 21,81	R\$ 274,63	R\$ 347,43
8.1.9	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97647	SINAPI	M2	280,41	R\$ 2,28	R\$ 2,88	R\$ 639,33	R\$ 807,58
8.1.10	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97650	SINAPI	M2	280,41	R\$ 4,93	R\$ 6,24	R\$ 1.382,42	R\$ 1.749,76
8.1.11	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97652	SINAPI	UN	15,00	R\$ 123,71	R\$ 156,52	R\$ 1.855,65	R\$ 2.347,80
8.1.12	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	70,31	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 1.257,22	R\$ 1.590,51
8.1.13	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	70,31	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 424,70	R\$ 537,20
<b>8.2 TERRAPLANAGEM</b>									
8.2.1	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51096	SETOP	M3	0,92	R\$ 28,57	R\$ 36,15	R\$ 26,28	R\$ 33,26
8.2.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	RO-43886	SETOP	M3	0,92	R\$ 8,21	R\$ 10,39	R\$ 7,55	R\$ 9,56
8.2.3	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	ED-49813	SETOP	M3	0,92	R\$ 108,83	R\$ 137,69	R\$ 100,12	R\$ 126,67
<b>8.3 SISTEMA VERTICAL</b>									
8.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE	87525	SINAPI	M2	74,71	R\$ 93,29	R\$ 118,03	R\$ 6.969,70	R\$ 8.818,02
<b>8.4 ESQUADRIAS</b>									
8.4.1	JANELA MÁXIM AR EM ALUMÍNIO, 60 X 160 CM (A X L) COM GRADE, BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	C1 ARQ	SINAPI	M2	5,76	R\$ 641,32	R\$ 811,39	R\$ 3.693,98	R\$ 4.673,61
8.4.2	JANELA MÁXIM AR EM ALUMÍNIO, 60 X 120 CM (A X L) COM GRADE, BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	C4 ARQ	CPU	M2	15,40	R\$ 728,24	R\$ 921,37	R\$ 11.214,87	R\$ 14.189,10
8.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	94585	SINAPI	M2	9,00	R\$ 259,05	R\$ 327,75	R\$ 2.331,45	R\$ 2.949,75
8.4.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93182	SINAPI	M	12,30	R\$ 24,71	R\$ 31,26	R\$ 303,93	R\$ 384,50
8.4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93183	SINAPI	M	13,20	R\$ 31,51	R\$ 39,87	R\$ 415,93	R\$ 526,28
8.4.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93194	SINAPI	M	12,30	R\$ 24,26	R\$ 30,69	R\$ 298,40	R\$ 377,49
8.4.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93195	SINAPI	M	13,20	R\$ 29,10	R\$ 36,82	R\$ 384,12	R\$ 486,02
8.4.8	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	68050	SINAPI	M2	4,20	R\$ 349,12	R\$ 441,71	R\$ 1.466,30	R\$ 1.855,18
8.4.9	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA	90844	SINAPI	UN	5,00	R\$ 694,99	R\$ 879,30	R\$ 3.474,95	R\$ 4.396,50
8.4.10	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM	C5 ARQ	CPU	UN	1,00	R\$ 1.483,40	R\$ 1.876,80	R\$ 1.483,40	R\$ 1.876,80
8.4.11	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	11,70	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 220,43	R\$ 278,93

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>8.5 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS</b>									
8.5.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87630	SINAPI	M2	212,82	R\$ 27,94	R\$ 35,35	R\$ 5.946,19	R\$ 7.523,19
8.5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	212,82	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 8.193,57	R\$ 10.366,46
8.5.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	88649	SINAPI	M	136,30	R\$ 6,35	R\$ 8,03	R\$ 865,51	R\$ 1.094,49
8.5.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	96116	SINAPI	M2	212,82	R\$ 37,60	R\$ 47,57	R\$ 8.002,03	R\$ 10.123,85
8.5.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87879	SINAPI	M2	285,49	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 742,27	R\$ 939,26
8.5.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM	87529	SINAPI	M2	285,49	R\$ 23,59	R\$ 29,85	R\$ 6.734,71	R\$ 8.521,88
8.5.7	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50474	SETOP	M2	285,49	R\$ 12,84	R\$ 16,25	R\$ 3.665,69	R\$ 4.639,21
8.5.8	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88493	SINAPI	M2	352,11	R\$ 7,18	R\$ 9,08	R\$ 2.528,15	R\$ 3.197,16
8.5.9	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	87905	SINAPI	M2	46,24	R\$ 5,82	R\$ 7,36	R\$ 269,12	R\$ 340,33
8.5.10	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	87777	SINAPI	M2	46,24	R\$ 39,46	R\$ 49,92	R\$ 1.824,63	R\$ 2.308,30
8.5.11	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50478	SETOP	M2	46,24	R\$ 11,65	R\$ 14,74	R\$ 538,70	R\$ 681,58
8.5.12	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	46,24	R\$ 11,20	R\$ 14,17	R\$ 517,89	R\$ 655,22
<b>8.6 SISTEMA DE COBERTURA</b>									
8.6.1	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92261	SINAPI	UN	13,00	R\$ 413,79	R\$ 523,53	R\$ 5.379,27	R\$ 6.805,89
8.6.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92540	SINAPI	M2	301,99	R\$ 64,17	R\$ 81,19	R\$ 19.378,70	R\$ 24.518,57
8.6.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94442	SINAPI	M2	301,99	R\$ 24,00	R\$ 30,36	R\$ 7.247,76	R\$ 9.168,42
8.6.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	7181	SINAPI	UN	112,00	R\$ 2,33	R\$ 2,95	R\$ 260,96	R\$ 330,40
<b>SUBTOTAL REFEITÓRIO E ÁREA SAÚDE</b>								<b>R\$ 116.268,06</b>	<b>R\$ 147.100,64</b>
<b>9 ÁREA EXTERNA</b>									
<b>9.1 TERRAPLANAGEM</b>									
9.1.1	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51096	SETOP	M3	12,22	R\$ 28,57	R\$ 36,15	R\$ 349,13	R\$ 441,75
9.1.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	RO-43886	SETOP	M3	12,22	R\$ 8,21	R\$ 10,39	R\$ 100,33	R\$ 126,97
9.1.3	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	ED-49813	SETOP	M3	12,22	R\$ 108,83	R\$ 137,69	R\$ 1.329,90	R\$ 1.682,57
<b>9.2 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS</b>									
9.2.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	38404	SINAPI	M3	2,43	R\$ 300,81	R\$ 380,58	R\$ 730,97	R\$ 924,81
9.2.2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	79500/2	SINAPI	M2	48,59	R\$ 16,90	R\$ 21,38	R\$ 821,17	R\$ 1.038,85
9.2.3	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	73859/2	SINAPI	M2	260,02	R\$ 1,07	R\$ 1,35	R\$ 278,22	R\$ 351,03
9.2.4	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	85179	SINAPI	M2	260,02	R\$ 12,28	R\$ 15,54	R\$ 3.193,05	R\$ 4.040,71
<b>9.3 ACESSÓRIOS</b>									
9.3.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO	99837	SINAPI	M	30,30	R\$ 359,02	R\$ 454,23	R\$ 10.878,31	R\$ 13.763,17
<b>9.4 SISTEMA DE COBERTURA</b>									
9.4.1	CHAPA EM POLICARBONATO ALVEOLAR, ESPESSURA DE 6MM, NA COR BRANCO LEITOSO	CT06 ARQ	COTAÇÃO	M2	37,82	R\$ 150,00	R\$ 189,78	R\$ 5.673,00	R\$ 7.177,48
<b>9.5 ESQUADRIAS</b>									
9.5.1	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	68054	SINAPI	M2	15,88	R\$ 218,97	R\$ 277,04	R\$ 3.476,15	R\$ 4.398,01
9.5.2	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS	79464	SINAPI	M2	15,88	R\$ 17,68	R\$ 22,37	R\$ 280,67	R\$ 355,12
<b>SUBTOTAL ÁREA EXTERNA</b>								<b>R\$ 27.110,89</b>	<b>R\$ 34.300,47</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>10 CORREDOR</b>									
<b>10.1 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>									
10.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97622	SINAPI	M3	2,02	R\$ 35,27	R\$ 44,62	R\$ 71,25	R\$ 90,13
10.1.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97647	SINAPI	M2	68,04	R\$ 2,28	R\$ 2,88	R\$ 155,13	R\$ 195,96
10.1.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97650	SINAPI	M2	68,04	R\$ 4,93	R\$ 6,24	R\$ 335,44	R\$ 424,57
10.1.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97644	SINAPI	M2	6,72	R\$ 5,89	R\$ 7,45	R\$ 39,58	R\$ 50,06
10.1.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	9,16	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 163,78	R\$ 207,20
10.1.6	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	9,16	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 55,33	R\$ 69,98
<b>10.2 ESQUADRIAS</b>									
10.2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA	90843	SINAPI	UN	4,00	R\$ 667,96	R\$ 845,10	R\$ 2.671,84	R\$ 3.380,40
10.2.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	5,60	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 105,50	R\$ 133,50
10.2.3	REALOCAÇÃO DE PORTÃO	C8 ARQ	CPU	UN	1,00	R\$ 109,19	R\$ 138,15	R\$ 109,19	R\$ 138,15
<b>10.3 SISTEMA DE COBERTURA</b>									
10.3.1	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	92259	SINAPI	UN	11,00	R\$ 327,34	R\$ 414,15	R\$ 3.600,74	R\$ 4.555,65
10.3.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92540	SINAPI	M2	69,22	R\$ 64,17	R\$ 81,19	R\$ 4.441,85	R\$ 5.619,97
10.3.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94442	SINAPI	M2	69,22	R\$ 24,00	R\$ 30,36	R\$ 1.661,28	R\$ 2.101,52
10.3.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	7181	SINAPI	UN	93,00	R\$ 2,33	R\$ 2,95	R\$ 216,69	R\$ 274,35
<b>SUBTOTAL CORREDOR</b>								<b>R\$ 13.627,59</b>	<b>R\$ 17.241,45</b>
<b>11 LAVANDERIA</b>									
11.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48480	SETOP	M2	7,95	R\$ 10,80	R\$ 13,66	R\$ 85,86	R\$ 108,60
11.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	0,16	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 2,84	R\$ 3,60
11.3	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	0,16	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 0,96	R\$ 1,21
11.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87630	SINAPI	M2	7,95	R\$ 27,94	R\$ 35,35	R\$ 222,12	R\$ 281,03
11.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	7,95	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 306,08	R\$ 387,24
11.6	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 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	19,38	R\$ 20,10	R\$ 25,43	R\$ 389,54	R\$ 492,83
11.7		87271	SINAPI	M2	19,38	R\$ 50,04	R\$ 63,31	R\$ 969,78	R\$ 1.226,95
<b>SUBTOTAL LAVANDERIA</b>								<b>R\$ 1.977,17</b>	<b>R\$ 2.501,47</b>
<b>12 GINÁSIO</b>									
12.1	APILOAMENTO DE BRITA COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51094	SETOP	M2	149,88	R\$ 8,04	R\$ 10,17	R\$ 1.205,04	R\$ 1.524,28
12.2	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	72137	SINAPI	M2	149,88	R\$ 80,94	R\$ 102,41	R\$ 12.131,29	R\$ 15.349,21
12.3	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	72815	SINAPI	M2	149,88	R\$ 50,80	R\$ 64,27	R\$ 7.613,90	R\$ 9.632,79
<b>SUBTOTAL GINÁSIO</b>								<b>R\$ 20.950,23</b>	<b>R\$ 26.506,28</b>
<b>13 CASA DE MÁQUINAS</b>									
<b>13.1 SISTEMA VERTICAL</b>									
13.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	87469	SINAPI	M2	7,31	R\$ 64,31	R\$ 81,37	R\$ 470,11	R\$ 594,81
13.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	87455	SINAPI	M2	27,68	R\$ 50,16	R\$ 63,46	R\$ 1.388,43	R\$ 1.756,57
<b>13.2 ESQUADRIAS</b>									
13.2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA	90844	SINAPI	UN	1,00	R\$ 694,99	R\$ 879,30	R\$ 694,99	R\$ 879,30

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI		TOTAL	TOTAL COM BDI
13.2.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	1,50	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$	28,26	R\$ 35,76

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>13.3 SISTEMA DE COBERTURA</b>									
13.3.1	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92259	SINAPI	UN	2,00	R\$ 327,34	R\$ 414,15	R\$ 654,68	R\$ 828,30
13.3.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92540	SINAPI	M2	19,94	R\$ 64,17	R\$ 81,19	R\$ 1.279,55	R\$ 1.618,93
13.3.3	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. AF_07/2019	94207	SINAPI	M2	19,94	R\$ 30,74	R\$ 38,89	R\$ 612,96	R\$ 775,47
13.3.4	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	94223	SINAPI	M	4,90	R\$ 38,55	R\$ 48,77	R\$ 188,90	R\$ 238,97
<b>13.4 REVESTIMENTO E ACABAMENTOS</b>									
13.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	87630	SINAPI	M2	12,06	R\$ 27,94	R\$ 35,35	R\$ 336,96	R\$ 426,32
13.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	87251	SINAPI	M2	12,06	R\$ 38,50	R\$ 48,71	R\$ 464,31	R\$ 587,44
13.4.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87879	SINAPI	M2	88,51	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 230,13	R\$ 291,20
13.4.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM	87529	SINAPI	M2	88,51	R\$ 23,59	R\$ 29,85	R\$ 2.087,95	R\$ 2.642,02
13.4.5	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50474	SETOP	M2	88,51	R\$ 12,84	R\$ 16,25	R\$ 1.136,47	R\$ 1.438,29
13.4.6	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88493	SINAPI	M2	88,51	R\$ 7,18	R\$ 9,08	R\$ 635,50	R\$ 803,67
13.4.7	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	87905	SINAPI	M2	40,67	R\$ 5,82	R\$ 7,36	R\$ 236,70	R\$ 299,33
13.4.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	87777	SINAPI	M2	40,67	R\$ 39,46	R\$ 49,92	R\$ 1.604,84	R\$ 2.030,25
13.4.9	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50478	SETOP	M2	40,67	R\$ 11,65	R\$ 14,74	R\$ 473,81	R\$ 599,48
13.4.10	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	40,67	R\$ 11,20	R\$ 14,17	R\$ 455,50	R\$ 576,29
<b>SUBTOTAL CASA DE MÁQUINAS</b>								<b>R\$ 12.980,03</b>	<b>R\$ 16.422,41</b>
<b>14 PINTURAS INTERNAS E FACHADA</b>									
14.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	88411	SINAPI	M2	1.575,95	R\$ 2,27	R\$ 2,87	R\$ 3.577,41	R\$ 4.522,98
14.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	868,65	R\$ 11,20	R\$ 14,17	R\$ 9.728,88	R\$ 12.308,77
14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA COR AZUL ROYAL EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	C6 ARQ	CPU	M2	282,77	R\$ 10,65	R\$ 13,48	R\$ 3.012,67	R\$ 3.811,74
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA COR ROSAS VERMELHAS EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	C7 ARQ	CPU	M2	20,15	R\$ 12,43	R\$ 15,72	R\$ 250,39	R\$ 316,76
14.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA ACRÍLICA COR ELEFANTE EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	C9 ARQ	CPU	M2	404,38	R\$ 12,26	R\$ 15,51	R\$ 4.957,75	R\$ 6.271,93
<b>SUBTOTAL PINTURAS INTERNAS E FACHADA</b>								<b>R\$ 21.527,09</b>	<b>R\$ 27.232,18</b>
<b>15 ACESSO PARA VAN</b>									
15.1	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48489	SETOP	M2	48,91	R\$ 11,96	R\$ 15,13	R\$ 584,96	R\$ 740,01
15.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97622	SINAPI	M3	1,81	R\$ 35,27	R\$ 44,62	R\$ 63,84	R\$ 80,76
15.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	9,15	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 163,60	R\$ 206,97
15.4	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	9,15	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 55,27	R\$ 69,91
15.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	92396	SINAPI	M2	48,91	R\$ 53,98	R\$ 68,30	R\$ 2.640,16	R\$ 3.340,55
15.6	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	94264	SINAPI	M	32,75	R\$ 23,16	R\$ 29,30	R\$ 758,49	R\$ 959,58
15.7	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_05/2018	98531	SINAPI	UN	1,00	R\$ 187,47	R\$ 237,19	R\$ 187,47	R\$ 237,19
15.8	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_05/2018	98528	SINAPI	UN	1,00	R\$ 171,30	R\$ 216,73	R\$ 171,30	R\$ 216,73
<b>SUBTOTAL ACESSO PARA VAN</b>								<b>R\$ 4.625,09</b>	<b>R\$ 5.851,70</b>
<b>16 SISTEMAS DE COBERTURA</b>									
16.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	ED-49664	SETOP	KG	3.283,90	R\$ 10,50	R\$ 13,28	R\$ 34.480,95	R\$ 43.610,19
16.2	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-48428	SETOP	M2	161,81	R\$ 48,67	R\$ 61,58	R\$ 7.875,43	R\$ 9.964,43
16.3	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	ED-48402	SETOP	M	15,00	R\$ 31,06	R\$ 39,30	R\$ 465,90	R\$ 589,50
<b>SUBTOTAL SISTEMAS DE COBERTURA</b>								<b>R\$ 42.822,28</b>	<b>R\$ 54.164,12</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>17 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>									
<b>17.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>									
17.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89402	SINAPI	M	78,20	R\$ 6,14	R\$ 7,77	R\$ 480,15	R\$ 607,61
17.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89357	SINAPI	M	8,97	R\$ 19,87	R\$ 25,14	R\$ 178,23	R\$ 225,51
17.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89449	SINAPI	M	56,55	R\$ 10,18	R\$ 12,88	R\$ 575,68	R\$ 728,36
17.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	C1 HIDRO	CPU	UN	8,00	R\$ 4,90	R\$ 6,20	R\$ 39,20	R\$ 49,60
17.1.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	94708	SINAPI	UN	1,00	R\$ 16,25	R\$ 20,56	R\$ 16,25	R\$ 20,56
17.1.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89383	SINAPI	UN	24,00	R\$ 4,38	R\$ 5,54	R\$ 105,12	R\$ 132,96
17.1.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89596	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6,59	R\$ 8,34	R\$ 13,18	R\$ 16,68
17.1.8	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, DN 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	C2 HIDRO	CPU	UN	2,00	R\$ 6,02	R\$ 7,62	R\$ 12,04	R\$ 15,24
17.1.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89366	SINAPI	UN	2,00	R\$ 9,99	R\$ 12,64	R\$ 19,98	R\$ 25,28
17.1.10	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. AF_12/2014	90373	SINAPI	UN	16,00	R\$ 9,27	R\$ 11,73	R\$ 148,32	R\$ 187,68
17.1.11	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89385	SINAPI	UN	1,00	R\$ 4,85	R\$ 6,14	R\$ 4,85	R\$ 6,14
17.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89408	SINAPI	UN	21,00	R\$ 3,93	R\$ 4,97	R\$ 82,53	R\$ 104,37
17.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89367	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7,93	R\$ 10,03	R\$ 7,93	R\$ 10,03
17.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89501	SINAPI	UN	8,00	R\$ 8,50	R\$ 10,75	R\$ 68,00	R\$ 86,00
17.1.15	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	C3 HIDRO	CPU	UN	4,00	R\$ 9,05	R\$ 11,45	R\$ 36,19	R\$ 45,80
17.1.16	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89379	SINAPI	UN	10,00	R\$ 10,24	R\$ 12,96	R\$ 102,40	R\$ 129,60
17.1.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89395	SINAPI	UN	16,00	R\$ 8,16	R\$ 10,32	R\$ 130,56	R\$ 165,12
17.1.18	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89627	SINAPI	UN	6,00	R\$ 12,47	R\$ 15,78	R\$ 74,82	R\$ 94,68
17.1.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	C4 HIDRO	CPU	UN	2,00	R\$ 16,03	R\$ 20,29	R\$ 32,07	R\$ 40,58
17.1.20	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90444	SINAPI	M	4,52	R\$ 18,77	R\$ 23,75	R\$ 84,84	R\$ 107,35
17.1.21	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90443	SINAPI	M	49,05	R\$ 9,12	R\$ 11,54	R\$ 447,34	R\$ 566,04
17.1.22	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	91222	SINAPI	M	2,70	R\$ 9,82	R\$ 12,42	R\$ 26,51	R\$ 33,53
17.1.23	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90468	SINAPI	M	4,52	R\$ 3,83	R\$ 4,85	R\$ 17,31	R\$ 21,92
17.1.24	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90466	SINAPI	M	49,05	R\$ 8,95	R\$ 11,32	R\$ 439,00	R\$ 555,25
17.1.25	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90467	SINAPI	M	2,70	R\$ 14,14	R\$ 17,89	R\$ 38,18	R\$ 48,30
<b>17.2 REGISTROS E OUTROS</b>									
17.2.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	89985	SINAPI	UM	1,00	R\$ 62,77	R\$ 79,42	R\$ 62,77	R\$ 79,42
17.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	89987	SINAPI	UN	10,00	R\$ 66,03	R\$ 83,54	R\$ 660,30	R\$ 835,40
17.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94497	SINAPI	UN	1,00	R\$ 89,21	R\$ 112,87	R\$ 89,21	R\$ 112,87
17.2.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	89987	SINAPI	UN	1,00	R\$ 66,03	R\$ 83,54	R\$ 66,03	R\$ 83,54
<b>17.3 RESERVATÓRIOS</b>									
17.3.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	34637	SINAPI	UN	1,00	R\$ 192,45	R\$ 243,49	R\$ 192,45	R\$ 243,49
17.3.2	CASTELO D'ÁGUA 12.000 LITROS	CT04 HIDRO	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 14.500,00	R\$ 18.345,40	R\$ 14.500,00	R\$ 18.345,40
<b>SUBTOTAL INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>								<b>R\$ 18.751,44</b>	<b>R\$ 23.724,32</b>
<b>18 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>									
18.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	89482	SINAPI	UN	9,00	R\$ 16,88	R\$ 21,36	R\$ 151,92	R\$ 192,24
18.2	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	ED-50007	SETOP	U	2,00	R\$ 51,86	R\$ 65,61	R\$ 103,72	R\$ 131,22

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI		TOTAL	TOTAL COM BDI
18.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89728	SINAPI	UN	13,00	R\$ 6,58	R\$ 8,33	R\$	85,54	R\$ 108,29

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
18.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89746	SINAPI	UN	3,00	R\$ 15,27	R\$ 19,32	R\$ 45,81	R\$ 57,96
18.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89726	SINAPI	UN	15,00	R\$ 4,73	R\$ 5,98	R\$ 70,95	R\$ 89,70
18.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89732	SINAPI	UN	17,00	R\$ 7,31	R\$ 9,25	R\$ 124,27	R\$ 157,25
18.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	89806	SINAPI	UN	2,00	R\$ 8,72	R\$ 11,03	R\$ 17,44	R\$ 22,06
18.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89744	SINAPI	UN	8,00	R\$ 15,31	R\$ 19,37	R\$ 122,48	R\$ 154,96
18.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89731	SINAPI	UN	8,00	R\$ 6,95	R\$ 8,79	R\$ 55,60	R\$ 70,32
18.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89737	SINAPI	UN	2,00	R\$ 11,75	R\$ 14,87	R\$ 23,50	R\$ 29,74
18.11	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	10835	SINAPI	UN	13,00	R\$ 2,27	R\$ 2,87	R\$ 29,51	R\$ 37,31
18.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	C5 HIDRO	CPU	UN	8,00	R\$ 20,21	R\$ 19,54	R\$ 161,68	R\$ 156,28
18.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89797	SINAPI	UN	6,00	R\$ 28,01	R\$ 35,44	R\$ 168,06	R\$ 212,64
18.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	89827	SINAPI	UN	2,00	R\$ 9,69	R\$ 12,26	R\$ 19,38	R\$ 24,52
18.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89714	SINAPI	M	31,60	R\$ 36,37	R\$ 46,02	R\$ 1.149,29	R\$ 1.454,23
18.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89711	SINAPI	M	25,65	R\$ 12,90	R\$ 16,32	R\$ 330,89	R\$ 418,61
18.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89712	SINAPI	M	36,54	R\$ 18,71	R\$ 23,67	R\$ 683,66	R\$ 864,90
18.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89713	SINAPI	M	11,39	R\$ 28,29	R\$ 35,79	R\$ 322,22	R\$ 407,65
18.19	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89778	SINAPI	UN	23,00	R\$ 11,61	R\$ 14,69	R\$ 267,03	R\$ 337,87
18.20	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	89753	SINAPI	UN	9,00	R\$ 5,56	R\$ 7,03	R\$ 50,04	R\$ 63,27
18.21	TE, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89573	SINAPI	UN	2,00	R\$ 37,20	R\$ 47,07	R\$ 74,40	R\$ 94,14
18.22	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. AF_12/2014	89784	SINAPI	UN	2,00	R\$ 12,20	R\$ 15,44	R\$ 24,40	R\$ 30,88
18.23	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	39319	SINAPI	UN	2,00	R\$ 3,89	R\$ 4,92	R\$ 7,78	R\$ 9,84
18.24	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	39320	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6,47	R\$ 8,19	R\$ 12,94	R\$ 16,38
18.25	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	98102	SINAPI	UN	1,00	R\$ 58,24	R\$ 73,69	R\$ 58,24	R\$ 73,69
18.26	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X65CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	ED-49882	SETOP	UN	2,00	R\$ 193,13	R\$ 244,35	R\$ 386,26	R\$ 488,70
18.27	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X65CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	ED-49884	SETOP	UN	1,00	R\$ 258,83	R\$ 327,47	R\$ 258,83	R\$ 327,47
18.28	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90444	SINAPI	M	25,65	R\$ 18,77	R\$ 23,75	R\$ 481,45	R\$ 609,19
18.29	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90445	SINAPI	M	24,55	R\$ 20,05	R\$ 25,37	R\$ 492,23	R\$ 622,83
18.30	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90446	SINAPI	M	31,60	R\$ 21,78	R\$ 27,56	R\$ 688,25	R\$ 870,90
18.31	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	91222	SINAPI	M	3,06	R\$ 9,82	R\$ 12,42	R\$ 30,05	R\$ 38,01
18.32	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	90468	SINAPI	M	25,65	R\$ 3,83	R\$ 4,85	R\$ 98,24	R\$ 124,40
18.33	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90469	SINAPI	M	24,55	R\$ 6,13	R\$ 7,76	R\$ 150,49	R\$ 190,51
18.34	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90470	SINAPI	M	31,60	R\$ 8,37	R\$ 10,59	R\$ 264,49	R\$ 334,64
18.35	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	90467	SINAPI	M	3,06	R\$ 14,14	R\$ 17,89	R\$ 43,27	R\$ 54,74
<b>SUBTOTAL INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>								<b>R\$ 7.054,31</b>	<b>R\$ 8.877,34</b>

#### 19 LOUÇAS ACESSÓRIOS E METAIS

19.1	BEBEDOURO INDUSTRIAL DE COLUNA AÇO INOX 100 LITROS	CT03 HIDRO	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.729,26	R\$ 1.729,26	R\$ 1.729,26	R\$ 1.729,26
19.2	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9535	SINAPI	UN	1,00	R\$ 67,98	R\$ 86,01	R\$ 67,98	R\$ 86,01
19.3	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF 1153)	11762	SINAPI	UN	1,00	R\$ 41,63	R\$ 52,67	R\$ 41,63	R\$ 52,67
19.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86910	SINAPI	UN	2,00	R\$ 71,28	R\$ 90,18	R\$ 142,56	R\$ 180,36
19.5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86913	SINAPI	UN	1,00	R\$ 14,55	R\$ 18,41	R\$ 14,55	R\$ 18,41
19.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86915	SINAPI	UN	11,00	R\$ 62,58	R\$ 79,18	R\$ 688,38	R\$ 870,98

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
19.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86932	SINAPI	UN	6,00	R\$ 393,96	R\$ 498,44	R\$ 2.363,76	R\$ 2.990,64
19.8	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	377	SINAPI	UN	6,00	R\$ 27,00	R\$ 34,16	R\$ 162,00	R\$ 204,96
19.9	BACIA SANITÁRIA E CAIXA ACOPLADA COM ABERTURA FRONTAL	C6 HIDRO	CPU	UN	2,00	R\$ 629,48	R\$ 626,95	R\$ 1.258,96	R\$ 1.253,90
19.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86884	SINAPI	UN	11,00	R\$ 6,82	R\$ 8,63	R\$ 75,02	R\$ 94,93
19.11	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86883	SINAPI	UN	11,00	R\$ 9,53	R\$ 12,06	R\$ 104,83	R\$ 132,66
19.12	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86881	SINAPI	UN	2,00	R\$ 112,03	R\$ 141,74	R\$ 224,06	R\$ 283,48
19.13	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86882	SINAPI	UN	1,00	R\$ 16,75	R\$ 21,19	R\$ 16,75	R\$ 21,19
19.14	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86877	SINAPI	UN	12,00	R\$ 19,69	R\$ 24,91	R\$ 236,28	R\$ 298,92
19.15	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM CÔLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86902	SINAPI	UN	7,00	R\$ 205,95	R\$ 260,57	R\$ 1.441,65	R\$ 1.823,99
19.16	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86901	SINAPI	UN	4,00	R\$ 109,21	R\$ 138,17	R\$ 436,84	R\$ 552,68
19.17	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	86872	SINAPI	UN	1,00	R\$ 613,77	R\$ 776,54	R\$ 613,77	R\$ 776,54
19.18	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	37400	SINAPI	UN	9,00	R\$ 45,70	R\$ 57,82	R\$ 411,30	R\$ 520,38
19.19	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	11758	SINAPI	UN	10,00	R\$ 43,90	R\$ 55,54	R\$ 439,00	R\$ 555,40
19.20	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	37401	SINAPI	UN	10,00	R\$ 45,70	R\$ 57,82	R\$ 457,00	R\$ 578,20
19.21	SERVIÇO DE CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE BOX PARA BANHEIRO VIDRO TEMPERADO INCLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	72119	SINAPI	M2	4,12	R\$ 169,74	R\$ 214,76	R\$ 699,33	R\$ 884,81
19.22	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 2,00* M	1750	SINAPI	UN	1,00	R\$ 434,33	R\$ 549,51	R\$ 434,33	R\$ 549,51
19.23	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	ED-48344	SETOP	M2	5,26	R\$ 290,43	R\$ 367,45	R\$ 1.527,66	R\$ 1.932,79
19.24	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	38605	SINAPI	UN	6,00	R\$ 94,18	R\$ 119,16	R\$ 565,08	R\$ 714,96
19.25	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	38633	SINAPI	UN	4,00	R\$ 14,12	R\$ 17,86	R\$ 56,48	R\$ 71,44
19.26	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97663	SINAPI	UN	18,00	R\$ 7,79	R\$ 9,86	R\$ 140,22	R\$ 177,48
19.27	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	ED-48437	SETOP	M2	5,43	R\$ 35,13	R\$ 44,45	R\$ 190,71	R\$ 241,30
19.28	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	2,05	R\$ 17,88	R\$ 22,62	R\$ 36,65	R\$ 46,37
19.29	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	72900	SINAPI	M3	2,05	R\$ 6,04	R\$ 7,64	R\$ 12,38	R\$ 15,66
<b>SUBTOTAL LOUÇAS ACESSÓRIOS E METAIS</b>								<b>R\$ 14.588,42</b>	<b>R\$ 17.659,88</b>

#### 20 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

20.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94227	SINAPI	M	152,00	R\$ 40,46	R\$ 51,19	R\$ 6.149,92	R\$ 7.780,88
20.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94228	SINAPI	M	67,00	R\$ 60,49	R\$ 76,53	R\$ 4.052,83	R\$ 5.127,51
20.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89511	SINAPI	M	27,00	R\$ 25,51	R\$ 32,28	R\$ 688,77	R\$ 871,56
20.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89512	SINAPI	M	39,00	R\$ 39,99	R\$ 50,60	R\$ 1.559,61	R\$ 1.973,40
20.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89580	SINAPI	M	15,00	R\$ 49,72	R\$ 62,91	R\$ 745,80	R\$ 943,65
20.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89578	SINAPI	M	43,00	R\$ 25,31	R\$ 32,02	R\$ 1.088,33	R\$ 1.376,86
20.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89576	SINAPI	M	66,00	R\$ 14,72	R\$ 18,62	R\$ 971,52	R\$ 1.228,92
20.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89584	SINAPI	UN	23,00	R\$ 23,44	R\$ 29,66	R\$ 539,12	R\$ 682,18
20.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89585	SINAPI	UN	17,00	R\$ 18,87	R\$ 23,87	R\$ 320,79	R\$ 405,79
20.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89515	SINAPI	UN	20,00	R\$ 49,73	R\$ 62,92	R\$ 994,60	R\$ 1.258,40
20.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89584	SINAPI	UN	10,00	R\$ 23,44	R\$ 29,66	R\$ 234,40	R\$ 296,60
20.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89581	SINAPI	UN	33,00	R\$ 15,38	R\$ 19,46	R\$ 507,54	R\$ 642,18

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
20.13	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90446	SINAPI	M	23,00	R\$ 21,78	R\$ 27,56	R\$ 500,94	R\$ 633,88
20.14	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	90470	SINAPI	M	23,00	R\$ 8,37	R\$ 10,59	R\$ 192,51	R\$ 243,57
20.15	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E	ED-49883	SETOP	UN	3,00	R\$ 245,69	R\$ 310,85	R\$ 737,07	R\$ 932,55
<b>SUBTOTAL DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>								<b>R\$ 19.283,75</b>	<b>R\$ 24.397,93</b>

## 21 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 21.1 REDE ELÉTRICA

21.1.1	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	39209	SINAPI	UN	3,00	R\$ 0,36	R\$ 0,46	R\$ 1,08	R\$ 1,38
21.1.2	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	39175	SINAPI	UN	3,00	R\$ 0,70	R\$ 0,89	R\$ 2,10	R\$ 2,67
21.1.3	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1872	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1,91	R\$ 2,42	R\$ 1,91	R\$ 2,42
21.1.4	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1871	SINAPI	UN	57,00	R\$ 3,42	R\$ 4,33	R\$ 194,94	R\$ 246,81
21.1.5	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95817	SINAPI	UN	76,00	R\$ 25,61	R\$ 32,40	R\$ 1.946,36	R\$ 2.462,40
21.1.6	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95817	SINAPI	UN	13,00	R\$ 25,61	R\$ 32,40	R\$ 332,93	R\$ 421,20
21.1.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	95779	SINAPI	UN	18,00	R\$ 18,17	R\$ 22,99	R\$ 327,06	R\$ 413,82
21.1.8	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	97559	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 7,33	R\$ 9,27
21.1.9	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	1879	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2,22	R\$ 2,81	R\$ 2,22	R\$ 2,81
21.1.10	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	1891	SINAPI	UN	35,00	R\$ 0,96	R\$ 1,21	R\$ 33,60	R\$ 42,35
21.1.11	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/4", PARA ELETRODUTO	39208	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,30	R\$ 0,38	R\$ 0,60	R\$ 0,76
21.1.12	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	11945	SINAPI	UN	683,00	R\$ 0,03	R\$ 0,04	R\$ 20,49	R\$ 27,32
21.1.13	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	4375	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	R\$ 0,12	R\$ 0,16
21.1.14	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,9 MM, COMPRIMENTO * 25 * MM *	4377	SINAPI	UN	683,00	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 75,13	R\$ 95,62
21.1.15	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	4377	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 0,22	R\$ 0,28
21.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	ED-49001	SETOP	M	480,00	R\$ 10,50	R\$ 13,28	R\$ 5.040,00	R\$ 6.374,40
21.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 90°C, 0,6/1KV	ED-49004	SETOP	M	8,80	R\$ 15,98	R\$ 20,22	R\$ 140,62	R\$ 177,94
21.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	ED-49007	SETOP	M	248,00	R\$ 19,52	R\$ 24,70	R\$ 4.840,96	R\$ 6.125,60
21.1.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	ED-48946	SETOP	M	824,30	R\$ 1,64	R\$ 2,07	R\$ 1.351,85	R\$ 1.706,30
21.1.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	ED-48951	SETOP	M	872,30	R\$ 2,22	R\$ 2,81	R\$ 1.936,51	R\$ 2.451,16
21.1.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	ED-48961	SETOP	M	157,95	R\$ 4,11	R\$ 5,20	R\$ 649,17	R\$ 821,34
21.1.22	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	ED-49220	SETOP	U	7,00	R\$ 198,14	R\$ 250,69	R\$ 1.386,98	R\$ 1.754,83
21.1.23	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA, COM CAIXA TERMOPLÁSTICA, COM FUSÍVEL DE 25 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 7,5 CV E TENSÃO DE 380 V	13354	SINAPI	UN	1,00	R\$ 504,70	R\$ 638,55	R\$ 504,70	R\$ 638,55
21.1.24	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA PARA CONDULETE 3/4"	ED-49117	SETOP	CJ	11,00	R\$ 34,45	R\$ 43,59	R\$ 378,95	R\$ 479,49
21.1.25	CONJUNTO TAMPA E 1 TOMADA 2P UNIVERSAL PARA CONDULETE 3/4"	ED-49116	SETOP	CJ	54,00	R\$ 24,21	R\$ 30,63	R\$ 1.307,34	R\$ 1.654,02
21.1.26	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR PARALELO PARA CONDULETE 3/4"	ED-49115	SETOP	CJ	3,00	R\$ 48,66	R\$ 61,56	R\$ 145,98	R\$ 184,68
21.1.27	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE 3/4"	ED-49114	SETOP	CJ	3,00	R\$ 31,47	R\$ 39,82	R\$ 94,41	R\$ 119,46
21.1.28	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 10A*	ED-49268	SETOP	U	1,00	R\$ 41,24	R\$ 52,18	R\$ 41,24	R\$ 52,18
21.1.29	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 20A*	ED-49284	SETOP	U	1,00	R\$ 73,82	R\$ 93,40	R\$ 73,82	R\$ 93,40
21.1.30	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 10A*	ED-49228	SETOP	U	7,00	R\$ 17,05	R\$ 21,57	R\$ 119,35	R\$ 150,99
21.1.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 16A*	ED-49230	SETOP	U	3,00	R\$ 17,05	R\$ 21,57	R\$ 51,15	R\$ 64,71

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI		TOTAL	TOTAL COM BDI
21.1.32	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 25A*	ED-49232	SETOP	U	1,00	R\$ 17,05	R\$ 21,57	R\$	17,05	R\$ 21,57

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
21.1.33	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	ED-49284	SETOP	U	2,00	R\$ 73,82	R\$ 93,40	R\$ 147,64	R\$ 186,80
21.1.34	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	ED-49291	SETOP	U	2,00	R\$ 87,28	R\$ 110,43	R\$ 174,56	R\$ 220,86
21.1.35	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 80A *	ED-49292	SETOP	U	1,00	R\$ 87,28	R\$ 110,43	R\$ 87,28	R\$ 110,43
21.1.36	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *8* KA (TIPO AC)	39465	SINAPI	UN	12,00	R\$ 68,23	R\$ 86,32	R\$ 818,76	R\$ 1.035,84
21.1.37	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	39445	SINAPI	UN	12,00	R\$ 140,40	R\$ 177,63	R\$ 1.684,80	R\$ 2.131,56
21.1.38	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	39455	SINAPI	UN	1,00	R\$ 159,97	R\$ 202,39	R\$ 159,97	R\$ 202,39
21.1.39	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25 MM (3/4") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	ED-49413	SETOP	M	41,30	R\$ 6,26	R\$ 7,92	R\$ 258,54	R\$ 327,10
21.1.40	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-7251	SETOP	M	155,80	R\$ 18,46	R\$ 23,36	R\$ 2.876,07	R\$ 3.639,49
21.1.41	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	SETOP	M	407,85	R\$ 12,41	R\$ 15,70	R\$ 5.061,42	R\$ 6.403,25
21.1.42	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED-49317	SETOP	M	1,00	R\$ 15,29	R\$ 19,34	R\$ 15,29	R\$ 19,34
21.1.43	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 32 W	39390	SINAPI	UN	57,00	R\$ 126,21	R\$ 159,68	R\$ 7.193,97	R\$ 9.101,76
21.1.44	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	39391	SINAPI	UN	8,00	R\$ 233,57	R\$ 295,51	R\$ 1.868,56	R\$ 2.364,08
21.1.45	CABO DE COBRE NÚ # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	ED-49133	SETOP	M	10,00	R\$ 10,15	R\$ 12,84	R\$ 101,50	R\$ 128,40
21.1.46	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 6,4 MM (1/4"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F (COLETADO CAIXA)	42655	SINAPI	KG	1,00	R\$ 9,33	R\$ 11,80	R\$ 9,33	R\$ 11,80
21.1.47	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 28 X 28 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	ED-49168	SETOP	U	2,00	R\$ 89,10	R\$ 112,73	R\$ 178,20	R\$ 225,46
21.1.48	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 52 X 44 X 70 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	ED-49170	SETOP	U	1,00	R\$ 193,49	R\$ 244,80	R\$ 193,49	R\$ 244,80
21.1.49	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	ED-49343	SETOP	U	2,00	R\$ 63,32	R\$ 80,11	R\$ 126,64	R\$ 160,22
21.1.50	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	38769	SINAPI	UN	4,00	R\$ 31,75	R\$ 40,17	R\$ 127,00	R\$ 160,68
21.1.51	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	74131/4	SINAPI	UN	1,00	R\$ 298,60	R\$ 377,79	R\$ 298,60	R\$ 377,79
21.1.52	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 54 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO*	74131/8	SINAPI	UN	1,00	R\$ 823,97	R\$ 1.042,49	R\$ 823,97	R\$ 1.042,49
<b>SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>R\$ 43.231,76</b>	<b>R\$ 54.694,42</b>

## 22 PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

22.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A-20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	ED-50193	SETOP	U	10,00	R\$ 152,42	R\$ 192,84	R\$ 1.524,20	R\$ 1.928,40
22.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	97599	SINAPI	UN	13,00	R\$ 36,63	R\$ 46,34	R\$ 476,19	R\$ 602,42
22.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1" - 300 X 300 MM*	ED-50199	SETOP	U	5,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 80,05	R\$ 101,30
22.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E2" - 300 X 300 MM*	ED-50199	SETOP	U	5,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 80,05	R\$ 101,30
22.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E3" - 300 X 300 MM*	ED-50199	SETOP	U	3,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 48,03	R\$ 60,78
22.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	10,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 160,10	R\$ 202,60
22.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	ED-50200	SETOP	U	2,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 32,02	R\$ 40,52
22.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	ED-50201	SETOP	U	5,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 82,60	R\$ 104,50
22.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	ED-50202	SETOP	U	3,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 49,56	R\$ 62,70
22.10	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3"- 380 X 190 MM*	ED-50202	SETOP	U	39,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 644,28	R\$ 815,10
22.11	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	ED-50205	SETOP	U	3,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 49,56	R\$ 62,70
22.12	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M01" - 380 X 500 MM (SAÍDA)*	ED-50205	SETOP	U	3,00	R\$ 43,47	R\$ 55,00	R\$ 130,42	R\$ 165,00
22.13	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M07" - 380 X 190 MM (SAÍDA)*	ED-50205	SETOP	U	1,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 16,52	R\$ 20,90
22.14	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	96765	SINAPI	UN	2,00	R\$ 879,94	R\$ 1.113,30	R\$ 1.759,88	R\$ 2.226,60
22.15	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_12/2015	71516	SINAPI	UN	2,00	R\$ 440,00	R\$ 556,69	R\$ 880,00	R\$ 1.113,38
22.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	92367	SINAPI	M	60,30	R\$ 63,22	R\$ 79,99	R\$ 3.812,17	R\$ 4.823,40
22.17		94499	SINAPI	UN	3,00	R\$ 210,73	R\$ 266,62	R\$ 632,19	R\$ 799,86

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
22.18	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	99624	SINAPI	UN	2,00	R\$ 333,54	R\$ 421,99	667,08	R\$ 843,98

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
22.19	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2511, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	ED-50185	SETOP	U	1,00	R\$ 882,67	R\$ 1.116,75	R\$ 882,67	R\$ 1.116,75
22.20	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	85120	SINAPI	UN	1,00	R\$ 121,23	R\$ 153,38	R\$ 121,23	R\$ 153,38
22.21	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	83633	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.126,13	R\$ 2.689,98	R\$ 2.126,13	R\$ 2.689,98
22.22	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	84798	SINAPI	UN	1,00	R\$ 202,49	R\$ 256,19	R\$ 202,49	R\$ 256,19
22.23	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2") INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO (FORNECIMENTO E UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	94473	SINAPI	UN	7,00	R\$ 73,82	R\$ 93,40	R\$ 516,74	R\$ 653,80
22.24	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92896	SINAPI	UN	2,00	R\$ 129,36	R\$ 163,67	R\$ 258,72	R\$ 327,34
22.25	BOTOEIRA LIGA E DESLIGA BOMBA DE INCÊNDIO - RM	92642	SINAPI	UN	3,00	R\$ 126,61	R\$ 160,19	R\$ 379,83	R\$ 480,57
22.26	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	CT02 - INC	COTAÇÃO	UN.	3,00	R\$ 55,19	R\$ 69,83	R\$ 165,57	R\$ 209,49
22.27	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL CIE 1125 INTELBRAS	ED-50187	SETOP	U	5,00	R\$ 53,78	R\$ 68,04	R\$ 268,90	R\$ 340,20
22.28	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	CT01 - INC	COTAÇÃO	UN.	1,00	R\$ 1.009,89	R\$ 1.277,71	R\$ 1.009,89	R\$ 1.277,71
22.29	BOMBA SCHNEIDER BPI-22 R/F 2 1/2 (7,5 CV)	ED-50180	SETOP	UN	5,00	R\$ 109,23	R\$ 138,20	R\$ 546,15	R\$ 691,00
22.30		CT03 - INC	SETOP	UN.	1,00	R\$ 3.908,98	R\$ 4.945,64	R\$ 3.908,98	R\$ 4.945,64
<b>SUBTOTAL PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>								<b>R\$ 21.512,20</b>	<b>R\$ 27.217,49</b>

23 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS									
23.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96973	SINAPI	M	114,14	R\$ 32,73	R\$ 41,41	R\$ 3.735,80	R\$ 4.726,54
23.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96977	SINAPI	M	140,01	R\$ 23,11	R\$ 29,24	R\$ 3.235,63	R\$ 4.093,89
23.3	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96989	SINAPI	UN	9,00	R\$ 94,18	R\$ 119,16	R\$ 847,62	R\$ 1.072,44
23.4	MASTRO 1 1/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96988	SINAPI	UN	9,00	R\$ 143,12	R\$ 181,08	R\$ 1.288,08	R\$ 1.629,72
23.5	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/4 ) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96984	SINAPI	UN	13,00	R\$ 36,55	R\$ 46,24	R\$ 475,15	R\$ 601,12
23.6	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96986	SINAPI	UN	11,00	R\$ 66,68	R\$ 84,36	R\$ 733,48	R\$ 927,96
23.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	98111	SINAPI	UN	11,00	R\$ 18,09	R\$ 22,89	R\$ 198,99	R\$ 251,79
23.8	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35 MM2	ED-51071	SETOP	U	59,00	R\$ 0,83	R\$ 1,05	R\$ 48,97	R\$ 61,95
23.9	SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-3/4.50-5	ED-51079	SETOP	U	59,00	R\$ 162,18	R\$ 205,19	R\$ 9.568,62	R\$ 12.106,21
23.10	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	79480	SINAPI	M3	21,00	R\$ 2,15	R\$ 2,72	R\$ 45,15	R\$ 57,12
23.11	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	ED-51054	SETOP	U	2,00	R\$ 244,37	R\$ 309,18	R\$ 488,74	R\$ 618,36
<b>SUBTOTAL SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>								<b>R\$ 20.666,23</b>	<b>R\$ 26.147,10</b>

24 SERVIÇOS FINAIS									
24.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	M2	400,00	R\$ 4,60	R\$ 5,82	R\$ 1.840,00	R\$ 2.328,00
<b>SUBTOTAL SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>R\$ 1.840,00</b>	<b>R\$ 2.328,00</b>

<b>TOTAL - IMPLANTAÇÃO</b>								<b>R\$ 476.910,97</b>	
<b>TOTAL - INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO</b>								<b>R\$ 477.850,97</b>	
<b>BDI 26,52%</b>								<b>R\$ 125.856,49</b>	
<b>CUSTO TOTAL</b>								<b>R\$ 603.707,47</b>	

OBS:

(\*) O valor na planilha orçamentária foi estimado, portanto está sujeito a adequações, conforme sua execução.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. CIVIL - FLÁVIA C. BARBOSA  
CREA - MG 187.842/D