

## MEMORIAL DE CÁLCULO - PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA CIDADE JARDIM

Revisão: R03

Projeto:	IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA CIDADE JARDIM	Ciente:	 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre	Responsável:	
Data:	23/04/2021			Data Base SINAPI: JANEIRO/2021	
BDI:	26,52%			Data Base SETOP: JANEIRO/2021	
Revisor Final:	Engª Civil Flávia Barbosa				

## PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA CIDADE JARDIM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA</b>									
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M ) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIUECIDA E METALON 20MMX20MM,334	ED-50154	SETOP	U	1,00	R\$ 1.627,62	R\$ 2.059,26	R\$ 1.627,62	R\$ 2.059,26
	Quantidade				1,00	un			
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16349	SETOP	MÊS	12,00	R\$ 758,21	R\$ 959,29	R\$ 9.098,52	R\$ 11.511,48
	Número de meses				12,00	mês			
	Total				12,00	mês			
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	MÊS	12,00	R\$ 613,30	R\$ 775,95	R\$ 7.359,60	R\$ 9.311,40
	Número de meses				12,00	mês			
	Total				12,00	mês			
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16351	SETOP	MÊS	12,00	R\$ 555,76	R\$ 703,15	R\$ 6.669,12	R\$ 8.437,80
	Número de meses				12,00	mês			
	Total				12,00	mês			
1.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	93582	SINAPI	M2	36,00	R\$ 222,73	R\$ 281,80	R\$ 8.018,28	R\$ 10.144,80
	Quantidade				36,00	m²			
1.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	93583	SINAPI	M2	20,00	R\$ 353,63	R\$ 447,41	R\$ 7.072,60	R\$ 8.948,20
	Quantidade				20,00	m²			
1.7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	ED-50137	SETOP	UN	3,00	R\$ 680,00	R\$ 860,34	R\$ 2.040,00	R\$ 2.581,02
	Quantidade				3,00	un			
1.8	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	98459	SINAPI	M2	408,23	R\$ 112,52	R\$ 142,36	R\$ 45.934,04	R\$ 58.115,62
	Extensão				185,56	m			
	Altura				2,20	m			
	Total				408,23	m²			
1.9	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	ED-50150	SETOP	UN	1,00	R\$ 313,81	R\$ 397,03	R\$ 313,81	R\$ 397,03
	Quantidade				1,00	un			
1.10	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	ED-50151	SETOP	U	1,00	R\$ 526,57	R\$ 666,22	R\$ 526,57	R\$ 666,22
	Quantidade				1,00	un			
1.11	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	41776	SINAPI	H	2.555,00	R\$ 14,43	R\$ 18,26	R\$ 36.868,65	R\$ 46.654,30
	Quantidade				2.555,00	H			
<b>SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA</b>								<b>R\$ 125.528,81</b>	<b>R\$ 158.827,13</b>
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	98525	SINAPI	M2	2.048,48	R\$ 0,27	R\$ 0,34	553,09 R\$	696,48
	Área Total do Terreno	2.048,48	m²						
2.2	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	98529	SINAPI	UN	1,00	R\$ 51,07	R\$ 64,61	51,07 R\$	64,61
	Unidades de Espécies a serem removidas	1,00	un						
2.3	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	98526	SINAPI	UN	1,00	R\$ 56,75	R\$ 71,80	56,75 R\$	71,80
	Unidades de Espécies a serem removidas	1,00	un						
2.4	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	ED-51132	SETOP	M3	307,77	R\$ 1,38	R\$ 1,75	424,73 R\$	538,60
	Área Total do Terreno	2.048,48	m²						
	Espessura de Limpeza	0,15	m						
	Volume Estimado da Árvore removida	0,50	m³						
	Total	307,77	m³						
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97914	SINAPI	M3XKM	2.677,62	R\$ 1,72	R\$ 2,18	4.605,50 R\$	5.837,20
	Volume de Descarte	307,77	m³						
	Distância ao Bota-Fora	8,70	km						
	Total	2.677,62	m³xkm						
2.6	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	ED-50273	SETOP	M2	1.300,00	R\$ 7,24	R\$ 9,16	9.412,00 R\$	11.908,00
	Área de Locação	1.300,00	m²						
<b>SUBTOTAL - SERVIÇOS PRELIMINARES R\$</b>								<b>15.103,14 R\$</b>	<b>19.116,69</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>								
3.1	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	99058	SINAPI	UN	24,00	R\$ 9,67	R\$ 12,23	232,08 R\$	293,52
	Número de Pontos	24,00	un	vértices					
3.2	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	ED-51105	SETOP	M3	963,97	R\$ 3,30	R\$ 4,18	3.181,10 R\$	4.029,39
	Volume de Corte	963,97	m³						
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	96385	SINAPI	M3	1.001,49	R\$ 6,84	R\$ 8,65	6.850,19 R\$	8.662,89
	Volume de Aterro	1.001,49	m³						
3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100973	SINAPI	M3	37,52	R\$ 5,50	R\$ 6,96	206,36 R\$	261,14
	Importação de Material do Aterro	37,52	m³						
3.5	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	6079	SINAPI	M3	37,52	R\$ 9,94	R\$ 12,58	372,95 R\$	472,00
	Importação de Material do Aterro	37,52	m³						
3.6	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	3324	SINAPI	M2	66,62	R\$ 4,99	R\$ 6,31	332,43 R\$	420,37
	Grama para proteção dos taludes	66,62	m²						
3.7	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	98504	SINAPI	M2	66,62	R\$ 7,93	R\$ 10,03	528,30 R\$	668,20
	Grama para proteção dos taludes	66,62	m²						
3.8	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	98520	SINAPI	M2	66,62	R\$ 3,18	R\$ 4,02	211,85 R\$	267,81
	Grama para proteção dos taludes	66,62	m²						
3.9	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	98521	SINAPI	M2	66,62	R\$ 0,25	R\$ 0,32	16,66 R\$	21,32
	Grama para proteção dos taludes	66,62	m²						
3.10	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	10541	SINAPI	M	79,40	R\$ 17,19	R\$ 21,75	1.364,89 R\$	1.726,95
	Canaleta meia cana para proteção do Talude	79,40	m						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
3.11	APLICAÇÃO DE BIOMANTA DE FIBRA DE CÓCO, GRAMATURA DE 300G/M²	RO-46986	DEER	M²	133,24	R\$ 7,06	R\$ 8,93	R\$ 940,67	R\$ 1.189,83
	Total				133,24				
<b>SUBTOTAL - TERRAPLENAGEM</b>								<b>R\$ 14.237,48</b>	<b>R\$ 18.013,42</b>
<b>4 MUROS DE ARRIMO E FECHAMENTO</b>									
<b>4.1 LAUDO CAUTELAR</b>									
4.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90778	SINAPI	H	40,00	R\$ 91,86	R\$ 116,22	R\$ 3.674,40	R\$ 4.648,80
	Horas de Elaboração				40,00				
<b>4.2 EXECUÇÃO DOS MUROS DE ARRIMO</b>									
4.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	M3	9,17	R\$ 365,59	R\$ 462,54	R\$ 3.352,46	R\$ 4.241,49
	Volume				9,17				
4.2.2	ARMAÇÃO: AÇO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-42285	SETOP	KG	11.760,90	R\$ 11,19	R\$ 14,16	R\$ 131.604,47	R\$ 166.534,34
	Total				11.760,90				
4.2.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-48667	SETOP	M	33,47	R\$ 20,67	R\$ 26,15	R\$ 691,82	R\$ 875,24
	Total				33,47				
4.2.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49618	SETOP	M3	127,31	R\$ 493,55	R\$ 624,44	R\$ 62.833,85	R\$ 79.497,46
	Volume Total				127,31				
4.2.5	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48202	SETOP	M2	674,91	R\$ 51,39	R\$ 65,02	R\$ 34.683,62	R\$ 43.882,65
	Volume				674,91				
4.2.6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GROUT PARA ANCORAGENS, RECUPERAÇÕES ESTRUTURAIS E USO EM GERAL	ED-49662	SETOP	M3	48,39	R\$ 2.100,67	R\$ 2.657,77	R\$ 101.651,42	R\$ 128.609,49
	Total				48,39				
4.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96534	SINAPI	M2	104,53	R\$ 74,77	R\$ 94,60	R\$ 7.815,71	R\$ 9.888,54
	Área Total				104,53				
4.2.8	EXECUCAO DE DRENO FRANCÉS COM BRITA NUM 2	73883/2	SINAPI	M3	5,97	R\$ 117,69	R\$ 148,90	R\$ 702,61	R\$ 888,93
	Volume Total				5,97				
4.2.9	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÉS COM AREIA MÉDIA	DAC-6.2	CPU	M	102,39	R\$ 140,40	R\$ 177,63	R\$ 14.375,56	R\$ 18.187,54
	Comprimento				102,39				
4.2.10	MANTA GEOTEXTIL TECIDA, 2010A OU SIMILAR, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 42 KN/M2. (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	RO-40978	SETOP	M2	89,59	R\$ 6,78	R\$ 8,58	R\$ 607,42	R\$ 768,68
	Área Total				89,59				
4.2.11	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	ED-49748	SETOP	M	1.281,80	R\$ 28,20	R\$ 35,68	R\$ 36.146,76	R\$ 45.734,62
	Total				1.281,80				
4.2.12	COMPACTAÇÃO DE VALAS OU ÁREAS, MANUALMENTE A 95% DO PN, COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51099	SETOP	M3	19,85	R\$ 36,21	R\$ 45,81	R\$ 718,77	R\$ 909,33
	Área Total				198,47				
	Total				19,85				
4.2.13	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	100475	SINAPI	M3	4,40	R\$ 477,31	R\$ 603,89	R\$ 2.100,16	R\$ 2.657,12
	Volume Total				4,40				

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>4.3</b>	<b>DEMOLIÇÃO DO MURO DE FECHAMENTO DOS FUNDOS DO TERRENO</b>								
4.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48435	SETOP	M3	21,47	R\$ 88,34	R\$ 111,77	R\$ 1.896,66	R\$ 2.399,70
	Extensão	48,80	m						
	Altura	2,20	m						
	Espessura	0,20	m						
	Volume Total	21,47	m³						
<b>4.4</b>	<b>CONSTRUÇÃO DOS MUROS DE FECHAMENTO</b>								
4.4.1	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO , DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOS	ED-50397	SETOP	M	99,60	R\$ 509,72	R\$ 644,90	R\$ 50.768,11	R\$ 64.232,04
	Extensão	99,60	M						
4.4.2	MURO DE FECHAMENTO EM GRADIL COM BASE EM BLOCO DE CONCRETO REVESTIDO E=15CM, H=0,5 M (0,2 M ENTERRADO), INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15MPA, 50 X 55 CM	DAC-6.1	CPU	M	81,07	R\$ 498,53	R\$ 630,74	R\$ 40.415,83	R\$ 51.134,09
	Extensão	81,07	m						
<b>SUBTOTAL - MUROS DE ARRIMO E FECHAMENTO</b>								<b>R\$ 494.039,63</b>	<b>R\$ 625.090,06</b>
<b>5</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>								
<b>5.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>								
<b>5.1.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
5.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	96527	SINAPI	M3	160,00	R\$ 87,03	R\$ 110,11	R\$ 13.924,80	R\$ 17.617,60
	Volume	160,00	m³						
5.1.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	96523	SINAPI	M3	145,00	R\$ 66,42	R\$ 84,03	R\$ 9.630,90	R\$ 12.184,35
	Volume	145,00	m³						
5.1.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	93382	SINAPI	M3	212,30	R\$ 22,47	R\$ 28,43	R\$ 4.770,38	R\$ 6.035,69
	Volume	212,30	m³						
5.1.1.4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	ED-51094	SETOP	M2	210,00	R\$ 8,46	R\$ 10,70	R\$ 1.776,60	R\$ 2.247,00
	Volume	210,00	m²						
5.1.1.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	SINAPI	M2	235,00	R\$ 22,60	R\$ 28,59	R\$ 5.311,00	R\$ 6.718,65
	Volume	235,00	m²						
5.1.1.6	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	ED-51132	SETOP	M3	92,70	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 127,93	R\$ 162,23
	Bota-fora de solo	92,70	m³						
5.2.3.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM	RO-41370	SETOP	TXKM	1.451,68	R\$ 0,58	R\$ 0,73	R\$ 841,97	R\$ 1.059,73
	Transporte do Escoramento	166,86	t						
	Distância	8,70	km						
	Total	1.451,68	txkm						
<b>5.1.2</b>	<b>BLOCOS DE COROAMENTO</b>								
5.1.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	M3	52,29	R\$ 368,88	R\$ 466,71	R\$ 19.288,74	R\$ 24.404,27
	Volume	52,29	m³						
5.1.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96534	SINAPI	M2	249,35	R\$ 74,77	R\$ 94,60	R\$ 18.643,90	R\$ 23.588,51
	Área de fôrma	249,35	m²						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.1.2.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	1.458,40	R\$ 12,30	R\$ 15,56	R\$ 17.938,32	R\$ 22.692,70
	Peso de Aço	1.458,40	kg						
<b>5.1.3 ESTACAS</b>									
5.1.3.1	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	100651	SINAPI	M	1.368,00	R\$ 95,34	R\$ 120,62	R\$ 130.425,12	R\$ 165.008,16
	Metragem de Estacas	1.368,00	m						
5.1.3.2	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	100652	SINAPI	M	240,00	R\$ 175,79	R\$ 222,41	R\$ 42.189,60	R\$ 53.378,40
	Metragem de Estacas	240,00	m						
5.1.3.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM	ED-49713	SETOP	VB	2,00	R\$ 9.000,00	R\$ 11.386,80	R\$ 18.000,00	R\$ 22.773,60
	Número de Mobilizações	2,00	un						
5.1.3.4	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	100896	SINAPI	M	90,00	R\$ 41,00	R\$ 51,87	R\$ 3.690,00	R\$ 4.668,30
	Quantidade de Estacas	90,00	un						
5.1.3.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	ED-49750	SETOP	VB	1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.265,20	R\$ 1.000,00	R\$ 1.265,20
	Número de Mobilizações	1,00	un						
5.1.3.6	CORTE E PREPARO DE CABEÇA DE ESTACAS	ED-49738	SETOP	U	149,00	R\$ 40,15	R\$ 50,80	R\$ 5.982,35	R\$ 7.569,20
	Número total de Estacas	149,00	un						
<b>5.1.4 VIGAS BALDRAME</b>									
5.1.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	M3	41,83	R\$ 368,88	R\$ 466,71	R\$ 15.430,25	R\$ 19.522,48
	Volume	41,83	m³						
5.1.4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	SINAPI	M2	658,55	R\$ 65,40	R\$ 82,74	R\$ 43.069,17	R\$ 54.488,43
	Área de fôrma	658,55	m²						
5.1.4.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	2.991,80	R\$ 12,30	R\$ 15,56	R\$ 36.799,14	R\$ 46.552,41
	Peso de Aço	2.991,80	kg						
5.1.4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	98557	SINAPI	M2	470,00	R\$ 28,05	R\$ 35,49	R\$ 13.183,50	R\$ 16.680,30
	Área de Impermeabilização	470,00	m²						
<b>5.2 SUPER ESTRUTURA</b>									
<b>5.2.1 PILARES</b>									
5.2.1.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	M3	44,00	R\$ 368,88	R\$ 466,71	R\$ 16.230,72	R\$ 20.535,24
	Volume	44,00	m³						
5.2.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92419	SINAPI	M2	786,40	R\$ 56,63	R\$ 71,65	R\$ 44.533,83	R\$ 56.345,56
	Área de fôrma	786,40	m²						
5.2.1.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	6.500,90	R\$ 12,30	R\$ 15,56	R\$ 79.961,07	R\$ 101.154,00
	Peso de Aço	6.500,90	kg						
<b>5.2.2 VIGAS</b>									
5.2.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	M3	102,70	R\$ 368,88	R\$ 466,71	R\$ 37.883,98	R\$ 47.931,12

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Volume	102,70	m³							
5.2.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92460	SINAPI	M2	1.543,60	R\$	73,14 R\$	92,54 R\$	112.898,90 R\$	142.844,74
	Área de fôrma	1.543,60	m²							
5.2.2.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	6.952,90	R\$	12,30 R\$	15,56 R\$	85.520,67 R\$	108.187,12
	Peso de Aço	6.952,90	kg							
<b>5.2.3</b>	<b>LAJES PRÉ-MOLDADAS</b>									
5.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	ED-50261	SETOP	M2	1.369,06	R\$	98,38 R\$	124,47 R\$	134.688,12 R\$	170.406,90
	Área das lajes pré-moldadas	1.369,06	m²							
5.2.3.2	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	ED-19638	SETOP	M2	1.369,06	R\$	12,60 R\$	15,94 R\$	17.250,16 R\$	21.822,82
	Área das lajes pré-moldadas	1.369,06	m²							
5.2.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM	RO-41370	SETOP	TXKM	9.770,93	R\$	0,58 R\$	0,73 R\$	5.667,14 R\$	7.132,78
	Transporte do Escoramento	751,61	t							
	Distância	13,00	km							
	Total	9.770,93	T x KM							
5.2.3.4	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA EM TÁBUAS DE PINHO	ED-49664/2020	SETOP	M2	1.369,06	R\$	6,31 R\$	7,98 R\$	8.638,77 R\$	10.925,10
	Área das lajes pré-moldadas	1.369,06	m²							
5.2.3.5	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	210,00	R\$	12,30 R\$	15,56 R\$	2.583,00 R\$	3.267,60
	Peso de Aço - Reforço	210,00	kg							
<b>5.2.4</b>	<b>LAJES MACIÇAS</b>									
5.2.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	M3	81,30	R\$	368,88 R\$	466,71 R\$	29.989,94 R\$	37.943,52
	Volume	81,30	m³							
5.2.4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92486	SINAPI	M2	187,70	R\$	135,69 R\$	171,67 R\$	25.469,01 R\$	32.222,46
	Área de fôrma	187,70	m²							
5.2.4.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	3.312,90	R\$	12,30 R\$	15,56 R\$	40.748,67 R\$	51.548,72
	Peso de Aço	3.312,90	kg							
<b>5.2.5</b>	<b>ESCADAS</b>									
5.2.5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	M3	5,32	R\$	368,88 R\$	466,71 R\$	1.962,44 R\$	2.482,90
	Volume	5,32	m³							
5.2.5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_11/2020	101974	SINAPI	M2	44,44	R\$	399,86 R\$	505,90 R\$	17.769,78 R\$	22.482,20
	Área de fôrma	44,44	m²							
5.2.5.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	434,70	R\$	12,30 R\$	15,56 R\$	5.346,81 R\$	6.763,93
	Peso de Aço	434,70	kg							
<b>5.2.6</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA (QUADRA)</b>									
5.2.5.1	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	ED-49664	SETOP	KG	6.786,00	R\$	10,50 R\$	13,28 R\$	71.253,00 R\$	90.118,08

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Cobertura e Vigas do Refeitório	6.786,00	kg						
<b>SUBTOTAL - ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>								<b>R\$ 1.140.419,68</b>	<b>R\$ 1.442.732,00</b>

<b>6</b>	<b>SISTEMA VERTICAL</b>
----------	-------------------------

<b>6.1</b>	<b>VEDAÇÃO INTERNA</b>
------------	------------------------

6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48195	SETOP	M2	1.601,05	R\$	42,31	R\$	53,53	R\$	67.740,43	R\$	85.704,21
	Bloco A	846,24	m²										
	Bloco B	478,97	m²										
	Bloco C	185,69	m²										
	Bloco D	90,15	m²										
	Área Total	1.601,05	m²										

\*Foi utilizado o aparente, pois a parte interna será revestida apenas com gesso

6.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48193	SETOP	M2	39,00	R\$	59,62	R\$	75,43	R\$	2.325,18	R\$	2.941,77
	Bloco A - Sanitários	39,00	m²										
	Área Total	39,00	m²										

6.1.3	PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UNIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	ED-48211	SETOP	M2	20,76	R\$	95,70	R\$	121,08	R\$	1.986,73	R\$	2.513,62
	Bloco A - Sanitários	10,38	m²										
	Bloco D - Sanitários	10,38	m²										
	Área Total	20,76	m²										

6.1.4	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENHO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	93202	SINAPI	M	641,15	R\$	19,87	R\$	25,14	R\$	12.739,65	R\$	16.118,51
	Bloco A	327,00	m										
	Bloco B	182,20	m										
	Bloco C	75,84	m										
	Bloco D	56,11	m										
	Área Total	641,15	m										

<b>6.2</b>	<b>PLATIBANDA</b>
------------	-------------------

6.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48195	SETOP	M2	499,95	R\$	42,31	R\$	53,53	R\$	21.152,88	R\$	26.762,32
	Bloco A	359,39	m²										
	Bloco B	64,22	m²										
	Bloco C + E	76,34	m²										
	Área Total	499,95	m²										

<b>6.3</b>	<b>COBOGÓ</b>
------------	---------------

6.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X39X39CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE PINTURA	DAC-1.1	CPU	M2	146,97	R\$	212,11	R\$	268,36	R\$	31.173,81	R\$	39.440,87
	Bloco A	146,97	m²										
	Área Total	146,97	m²										

<b>6.4</b>	<b>DIVISÓRIAS</b>
------------	-------------------

6.4.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	ED-48533	SETOP	M2	34,06	R\$	541,04	R\$	684,52	R\$	18.427,82	R\$	23.314,75
	Bloco A - Sanitários	17,03	m²										
	Bloco D - Sanitários	17,03	m²										

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Área Total	34,06	m²						
<b>6.5</b>	<b>MURETA</b>								
6.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48195	SETOP	M2	123,20	R\$ 42,31	R\$ 53,53	R\$ 5.212,59	R\$ 6.594,90
	Bloco D - Refeitório	23,39	m²						
	Bloco E - Quadra	84,36	m²						
	Canteiros	3,52	m²						
	Apoio Bancadas	11,93	m²						
	Área Total	123,20	m²						
<b>SUBTOTAL - SISTEMA VERTICAL</b>								<b>R\$ 160.759,09</b>	<b>R\$ 203.390,95</b>
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>								
<b>7.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>								
7.1.1	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 COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90844	SINAPI	UN	29,00	R\$ 710,31	R\$ 898,68	R\$ 20.598,99	R\$ 26.061,72
	P2	29,00	un						
	Número de Portas	29,00	un						
7.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	90845	SINAPI	UN	5,00	R\$ 825,73	R\$ 1.044,71	R\$ 4.128,65	R\$ 5.223,55
	P5	5,00	un						
	Número de Portas	5,00	un						
7.1.3	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 160 CM	ED-49593	SETOP	U	11,00	R\$ 285,04	R\$ 360,63	R\$ 3.135,44	R\$ 3.966,93
	P3	11,00	un						
	Número de Portas	11,00	un						
7.1.4	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARIETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	ED-49597	SETOP	U	6,00	R\$ 304,06	R\$ 384,70	R\$ 1.824,36	R\$ 2.308,20
	P4	6,00	un						
	Número de Portas	6,00	un						
<b>7.2</b>	<b>PORTAS DE VIDRO</b>								
7.2.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS ABRIR, 160X210CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	DAC-1.5	CPU	UN.	3,00	R\$ 2.314,79	R\$ 2.928,67	R\$ 6.944,37	R\$ 8.786,01
	P7	3,00	un						
	Número de Portas	3,00	un						
7.2.2	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS ABRIR, 200x210CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	DAC-1.6	CPU	UN.	2,00	R\$ 2.501,18	R\$ 3.164,49	R\$ 5.002,36	R\$ 6.328,98
	P1	2,00	un						
	Número de Portas	2,00	un						
7.2.3	PORTA DE MADEIRA QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	5002	SINAPI	M2	3,78	R\$ 418,64	R\$ 529,66	R\$ 1.582,46	R\$ 2.002,11
	P6	3,78	m²						
	Número de Portas	3,78	m²						
<b>7.3</b>	<b>PORTAS METÁLICAS</b>								
7.3.1	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	ED-50983	SETOP	M2	14,49	R\$ 245,24	R\$ 310,28	R\$ 3.553,53	R\$ 4.495,96
	P11	12,60	m²						
	P12	1,89	m²						



ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Área das Portas	14,49	m²						
7.3.2	PORTINHOLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	DAC-1.7	CPU	UN.	1,00	R\$ 237,85	R\$ 300,93	R\$ 237,85	R\$ 300,93
	P9	1,00	un						
	Número de Portas	1,00	un						
7.3.3	PORTA METÁLICA 80 X 210 CM , INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	ED-50916	SETOP	U	2,00	R\$ 479,43	R\$ 606,57	R\$ 958,86	R\$ 1.213,14
	P10	2,00	un						
	Área das Portas	2,00	un						
7.3.4	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	ED-50987	SETOP	M2	4,05	R\$ 345,24	R\$ 436,80	R\$ 1.398,22	R\$ 1.769,04
	P8	4,05	m²						
	Área das Portas	4,05	m²						
7.3.5	ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPAS EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T	ED-50925	SETOP	U	2,00	R\$ 213,55	R\$ 270,18	R\$ 427,10	R\$ 540,36
	P13	2,00	un						
	Total	2,00	un						
<b>7.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>								
7.4.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	ED-50964	SETOP	M2	15,64	R\$ 414,44	R\$ 524,35	R\$ 6.481,84	R\$ 8.200,83
	JA1	1,44	m²						
	JA2	3,00	m²						
	JA4	10,80	m²						
	JA5	0,40	m²						
	Área das janelas	15,64	m²						
7.4.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	ED-50962	SETOP	M2	84,28	R\$ 411,40	R\$ 520,50	R\$ 34.672,79	R\$ 43.867,74
	JA3	79,20	m²						
	JA6	0,40	m²						
	JA7	1,80	m²						
	JA8	2,88	m²						
	Área das janelas	84,28	m²						
7.4.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, 150X90CM, TIPO GUILHOTINA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	DAC-1.9	CPU	UN	2,00	R\$ 1.453,22	R\$ 1.838,61	R\$ 2.906,44	R\$ 3.677,22
	JA9	2,00	un						
	Quantidade	2,00	un						
7.4.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, 120X110CM, TIPO GUILHOTINA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	DAC-1.10	CPU	UN	2,00	R\$ 1.501,22	R\$ 1.899,34	R\$ 3.002,44	R\$ 3.798,68
	JA10	2,00	un						
	Quantidade	2,00	un						
<b>7.5</b>	<b>VERGA E CONTRA-VERGAS</b>								
7.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	57,10	R\$ 32,19	R\$ 40,73	R\$ 1.838,05	R\$ 2.325,68
	P2	46,40	m						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
P5	7,50 m								
P6	3,20 m								
Comprimento	57,10 m								
7.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93185	SINAPI	M	11,80	R\$ 55,56	R\$ 70,29	R\$ 655,61	R\$ 829,42
P7	6,60 m								
P1	5,20 m								
Comprimento	11,80 m								
7.5.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93182	SINAPI	M	30,40	R\$ 43,84	R\$ 55,47	R\$ 1.332,74	R\$ 1.686,29
JA1	3,60 m								
JA2	8,00 m								
JA5	1,60 m								
JA6	2,00 m								
JA7	2,10 m								
JA9	4,20 m								
JA10	3,60 m								
JA8	3,60 m								
P13	1,70 m								
Comprimento	30,40 m								
7.5.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93194	SINAPI	M	30,40	R\$ 42,85	R\$ 54,21	R\$ 1.302,64	R\$ 1.647,98
JA1	3,60 m								
JA2	8,00 m								
JA5	1,60 m								
JA6	2,00 m								
JA7	2,10 m								
JA9	4,20 m								
JA10	3,60 m								
JA8	3,60 m								
P13	1,70 m								
Comprimento	30,40 m								
7.5.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93183	SINAPI	M	109,80	R\$ 56,37	R\$ 71,32	R\$ 6.189,43	R\$ 7.830,94
JA4	24,00 m								
JA3	85,80 m								
Comprimento	109,80 m								
7.5.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93195	SINAPI	M	109,80	R\$ 52,43	R\$ 66,33	R\$ 5.756,81	R\$ 7.283,03
JA4	24,00 m								
JA3	85,80 m								
Comprimento	109,80 m								
<b>7.6</b>	<b>ACABAMENTOS</b>								
7.6.1	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	ED-50493	SETOP	M2	181,02	R\$ 17,62	R\$ 22,29	R\$ 3.189,57	R\$ 4.034,94

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
P2	121,80 m²								
P5	18,90 m²								
P3	21,12 m²								
P4	19,20 m²								
Comprimento	181,02 m²								
7.6.2	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	M2	47,56	R\$ 25,86	R\$ 32,72	R\$ 1.229,90	R\$ 1.556,16
P9	0,96 m²								
P10	7,56 m²								
P11	25,20 m²								
P12	3,78 m²								
P8	8,10 m²								
P13	1,96 m²								
Área Total	47,56 m²								
7.6.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	100753	SINAPI	M2	105,26	R\$ 15,03	R\$ 19,02	R\$ 1.582,06	R\$ 2.002,05
JA1	1,44 m²								
JA2	3,00 m²								
JA4	10,80 m²								
JA5	0,40 m²								
JA3	79,20 m²								
JA6	0,40 m²								
JA7	1,80 m²								
JA8	2,88 m²								
JA9	2,70 m²								
JA10	2,64 m²								
Área Total	105,26 m²								
7.6.4	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	ED-50528	SETOP	M2	3,78	R\$ 16,05	R\$ 20,31	R\$ 60,67	R\$ 76,77
P6	3,78 m²								
Área Total	3,78 m²								
<b>7.7</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>								
7.7.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	102179	SINAPI	M2	3,78	R\$ 241,11	R\$ 305,05	R\$ 911,40	R\$ 1.153,09
P6	3,78 m²								
Comprimento	3,78 m²								
7.7.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48167	SETOP	UN	10,00	R\$ 237,80	R\$ 300,86	R\$ 2.378,00	R\$ 3.008,60
Número de Barras	10,00 un								
7.7.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48160	SETOP	UN	20,00	R\$ 214,75	R\$ 271,70	R\$ 4.295,00	R\$ 5.434,00
Número de Barras	20,00 un								
7.7.4	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 PARA FIXAÇÃO	ED-48163	SETOP	UN	6,00	R\$ 99,20	R\$ 125,51	R\$ 595,20	R\$ 753,06

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Número de Barras	6,00	un							
<b>7.8</b>	<b>SEGURANÇA</b>									
7.8.1	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	ED-50939	SETOP	M	353,29	R\$	513,73 R\$	649,97 R\$	181.495,67 R\$	229.627,90
	Comprimento	353,29	m							
7.8.2	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	ED-50937	SETOP	M	40,95	R\$	107,42 R\$	135,91 R\$	4.398,85 R\$	5.565,51
	Comprimento	40,95	m							
7.8.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM	ED-50969	SETOP	M2	3,00	R\$	239,75 R\$	303,33 R\$	719,25 R\$	909,99
	Gás	2,11	m²							
	Lixo	0,89	m²							
	Área	3,00	m²							
7.8.4	GRADIL EM FERRO, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8MM - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	DAC-1.8	CPU	M2	0,95	R\$	402,11 R\$	508,75 R\$	382,00 R\$	483,31
	P12	0,95	m²							
	Área	0,95	m²							
7.8.5	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	M2	790,17	R\$	25,86 R\$	32,72 R\$	20.433,80 R\$	25.854,36
	Guarda-corpo	741,91	m²							
	Corrimãos	47,31	m²							
	Gradil	0,95	m²							
	Gás	2,11	m²							
	Lixo	0,89	m²							
	Área	790,17	m²							
								<b>SUBTOTAL - ESQUADRIAS R\$</b>	<b>335.602,35 R\$</b>	<b>424.604,48</b>
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>									
<b>8.1</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>									
8.1.1	APLICAÇÃO DE RESINA SINTÉTICA PARA ADERÊNCIA DE REVESTIMENTOS	DAC-1.2	CPU	M2	1.973,94	R\$	5,60 R\$	7,09 R\$	11.054,06 R\$	13.995,23
	Salas de Aula	884,16	m²							
	Circulação 05	159,90	m²							
	Circulação 06	159,90	m²							
	Fachada Interna Bloco A	122,08	m²							
	Secretaria	59,33	m²							
	Almoxarifado	45,36	m²							
	Orientação	39,24	m²							
	Supervisão	40,20	m²							
	Sala dos Professores	53,40	m²							
	Circulação 01	129,10	m²							
	Biblioteca	92,94	m²							
	Sala Multiuso	43,20	m²							
	Circulação 02	95,64	m²							
	Direção	49,50	m²							

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Área Total	1.973,94	m²							
8.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,5CM. AF_06/2014	87426	SINAPI	M2	1.973,94	R\$	26,20 R\$	33,15 R\$	51.717,23 R\$	65.436,11
	Salas de Aula	884,16	m²							
	Circulação 05	159,90	m²							
	Circulação 06	159,90	m²							
	Fachada Interna Bloco A	122,08	m²							
	Secretaria	59,33	m²							
	Almoxarifado	45,36	m²							
	Orientação	39,24	m²							
	Supervisão	40,20	m²							
	Sala dos Professores	53,40	m²							
	Circulação 01	129,10	m²							
	Biblioteca	92,94	m²							
	Sala Multiuso	43,20	m²							
	Circulação 02	95,64	m²							
	Direção	49,50	m²							
	Área Total	1.973,94	m²							
8.1.3	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	852,41	R\$	2,98 R\$	3,77 R\$	2.540,17 R\$	3.213,57
	Bloco A - Sanitários	215,28	m²							
	Bloco B - Sanitários	87,13	m²							
	Bloco C - Depósito	33,66	m²							
	Bloco C - Circulação 03	27,30	m²							
	Bloco C - DML	23,34	m²							
	Bloco C - Sanitários	46,32	m²							
	Bloco C - Cozinha	83,49	m²							
	Bloco C - Triagem	25,62	m²							
	Bloco C - Despensa	30,42	m²							
	Bloco D - Sanitários	95,34	m²							
	Bloco D - Refeitório + Circulação 04	95,27	m²							
	Bloco D - Gás + Lixo	5,72	m²							
	Bloco E - Quadra	83,52	m²							
	Área Total	852,41	m²							
8.1.4	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 EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	SINAPI	M2	433,51	R\$	25,64 R\$	32,44 R\$	11.115,20 R\$	14.063,06
	Bloco A - Sanitários	105,60	m²							
	Bloco B - Sanitários	39,03	m²							
	Bloco C - Depósito	33,66	m²							
	Bloco C - Circulação 03	27,30	m²							
	Bloco D - Sanitários	43,41	m²							
	Bloco D - Refeitório + Circulação 04	95,27	m²							

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Bloco D - Gás + Lixo	5,72	m²						
	Bloco E - Quadra	83,52	m²						
	Área Total	433,51	m²						
8.1.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	417,63	R\$ 21,94	R\$ 27,76	R\$ 9.162,85	R\$ 11.593,46
	Bloco A - Sanitários	109,68	m²						
	Bloco B - Sanitários	46,83	m²						
	Bloco C - DML	23,34	m²						
	Bloco C - Sanitários	46,32	m²						
	Bloco C - Cozinha	83,49	m²						
	Bloco C - Triagem	25,62	m²						
	Bloco C - Despensa	30,42	m²						
	Bloco D - Sanitários	51,93	m²						
	Área Total	417,63	m²						
8.1.6	EMASSAMENTO EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO (DRY-WALL) COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50483	SETOP	M2	64,08	R\$ 10,25	R\$ 12,97	R\$ 656,82	R\$ 831,12
	Bloco A - Sanitários	42,72	m²						
	Bloco D - Sanitários	21,36	m²						
	Área Total	64,08	m²						
8.1.7	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	23,34	R\$ 44,37	R\$ 56,14	R\$ 1.035,60	R\$ 1.310,31
	Bloco C - DML	23,34	m²						
	Área Total	23,34	m²						
8.1.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	DAC-1.3	CPU	M2	254,76	R\$ 56,57	R\$ 71,57	R\$ 14.411,77	R\$ 18.233,17
	Bloco A - Sanitários	109,68	m²						
	Bloco B - Sanitários	46,83	m²						
	Bloco C - Sanitários	46,32	m²						
	Bloco D - Sanitários	51,93	m²						
	Área Total	254,76	m²						
8.1.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	87265	SINAPI	M2	139,53	R\$ 41,02	R\$ 51,90	R\$ 5.723,52	R\$ 7.241,61
	Bloco C - Cozinha	83,49	m²						
	Bloco C - Triagem	25,62	m²						
	Bloco C - Despensa	30,42	m²						
	Área Total	139,53	m²						
8.1.10	RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO COM COLA	DAC-1.4	CPU	M2	262,32	R\$ 16,68	R\$ 21,10	R\$ 4.375,50	R\$ 5.534,95
	Bloco A - Salas de Aula	262,32	m						
	Área Total	262,32	m						
8.1.11	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	96113	SINAPI	M2	1.424,33	R\$ 28,34	R\$ 35,86	R\$ 40.365,51	R\$ 51.076,47
	Bloco A - Salas de Aula	540,00	m²						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Bloco A - Sanitários	78,00	m²							
	Bloco A - Circulação 6	236,40	m²							
	Bloco A - Circulação 5	78,81	m²							
	Bloco B - Secretaria	25,96	m²							
	Bloco B - Almoarifado	14,35	m²							
	Bloco B - Orientação	10,64	m²							
	Bloco B - Supervisão	10,64	m²							
	Bloco B - Sala dos Professores	19,40	m²							
	Bloco B - Circulação 01	30,98	m²							
	Bloco B - Sanitários	14,72	m²							
	Bloco B - Biblioteca	61,22	m²							
	Bloco B - Sala Multiuso	14,35	m²							
	Bloco B - Circulação 02	40,78	m²							
	Bloco B - Direção	19,40	m²							
	Bloco C - Depósito	7,92	m²							
	Bloco C - Circulação 03	6,54	m²							
	Bloco C - DML	4,57	m²							
	Bloco C - Sanitários	8,88	m²							
	Bloco C - Cozinha	37,62	m²							
	Bloco C - Triagem	7,50	m²							
	Bloco C - Despensa	7,80	m²							
	Bloco D - Refeitório + Circulação 04	113,92	m²							
	Bloco D - Sanitários	33,93	m²							
	Área Total	1.424,33	m²							
8.1.12	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	87414	SINAPI	M2	3,24	R\$	15,01 R\$	18,99 R\$	48,63 R\$	61,53
	Bloco C - Gás	2,21	m²							
	Bloco C - Lixo	1,03	m²							
	Área Total	3,24	m²							
<b>8.2</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>									
8.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87894	SINAPI	M2	1.348,56	R\$	4,82 R\$	6,10 R\$	6.500,07 R\$	8.226,23
	Bloco A	156,24	m²							
	Bloco A - Platibanda	739,28	m²							
	Bloco B	6,62	m²							
	Bloco B - Platibanda	135,85	m²							
	Bloco C	17,01	m²							
	Bloco C e D - Platibanda	162,54	m²							
	Bloco D	26,82	m²							
	Bloco E	100,41	m²							
	Canteiro	3,80	m²							
	Área Total	1.348,56	m²							

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
8.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA 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	733,81	R\$	6,39 R\$	8,08 R\$	4.689,07 R\$	5.929,22
	Bloco A	370,46	m²							
	Bloco B	259,63	m²							
	Bloco C	67,15	m²							
	Bloco D	36,58	m²							
	Área Total	733,81	m²							
8.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	87792	SINAPI	M2	1.348,56	R\$	28,72 R\$	36,34 R\$	38.730,69 R\$	49.006,72
	Área Chapisco	1.348,56	m²							
	Área Total	1.348,56	m²							
8.2.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	87775	SINAPI	M2	733,81	R\$	41,79 R\$	52,87 R\$	30.666,08 R\$	38.796,74
	Área Chapisco	733,81	m²							
	Área Total	733,81	m²							
<b>SUBTOTAL - REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>								<b>R\$</b>	<b>232.792,77 R\$</b>	<b>294.549,50</b>
<b>9 SISTEMA DE PISOS</b>										
<b>9.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA</b>										
9.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	96624	SINAPI	M3	90,04	R\$	113,22 R\$	143,25 R\$	10.194,61 R\$	12.898,59
	Bloco A	533,17	m³							
	Bloco B	138,74	m³							
	Bloco C	89,49	m³							
	Bloco D	149,17	m³							
	Bloco E	314,10	m³							
	Pátio	220,64	m³							
	Circulações	355,54	m³							
	Espessura	0,05	m							
	Área Total	90,04	m³							
9.1.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	ED-51094	SETOP	M2	1.800,85	R\$	8,46 R\$	10,70 R\$	15.235,19 R\$	19.269,10
	Área de Lastro	1.800,85	m²							
	Área Total	1.800,85	m²							
9.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	94993	SINAPI	M2	1.486,75	R\$	78,66 R\$	99,52 R\$	116.947,76 R\$	147.961,36
	Bloco A	533,17	m²							
	Bloco B	138,74	m²							
	Bloco C	89,49	m²							
	Bloco D	149,17	m²							
	Pátio	220,64	m²							
	Circulações	355,54	m²							
	Área Total	1.486,75	m²							



ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
9.1.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	87735	SINAPI	M2	194,49	R\$	33,36 R\$	42,21 R\$	6.488,19 R\$	8.209,42
	Bloco A - Sanitários	78,00	m²							
	Bloco B - Sanitários	15,28	m²							
	Bloco C - DML	4,70	m²							
	Bloco C - Sanitários	9,14	m²							
	Bloco C - Cozinha + Triagem + Despensa	53,44	m²							
	Bloco D - Sanitários	33,93	m²							
	Área Total	194,49	m²							
9.1.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	87620	SINAPI	M2	1.244,28	R\$	25,35 R\$	32,07 R\$	31.542,50 R\$	39.904,06
	Bloco A - Salas de Aula + Circulações	867,89	m²							
	Bloco B	247,09	m²							
	Bloco C	14,72	m²							
	Bloco D - Refeitório + Circulação 04	114,58	m²							
	Área Total	1.244,28	m²							
9.1.6	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	ED-13288	SETOP	M2	1.438,77	R\$	28,16 R\$	35,63 R\$	40.515,76 R\$	51.263,38
	Área Contrapiso	1.438,77	m²							
	Área Total	1.438,77	m²							
9.1.7	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	ED-50611	SETOP	M2	1.358,86	R\$	77,71 R\$	98,32 R\$	105.597,01 R\$	133.603,12
	Bloco A - Salas de Aula	540,00	m²							
	Bloco A - Circulação 04	236,40	m²							
	Bloco A - Circulação 05	89,16	m²							
	Bloco B - Secretaria	25,96	m²							
	Bloco B - Almojarifado	14,35	m²							
	Bloco B - Coordenação	19,03	m²							
	Bloco B - Sala dos Professores	19,40	m²							
	Bloco B - Circulação 01	45,96	m²							
	Bloco B - Sanitários	14,72	m²							
	Bloco B - Biblioteca	61,22	m²							
	Bloco B - Sala Multiuso	14,35	m²							
	Bloco B - Circulação 02	25,78	m²							
	Bloco B - Direção	19,40	m²							
	Bloco C - DML + Sanitários + Depósito + Circulação 03	28,43	m²							
	Bloco C - Cozinha	37,62	m²							
	Bloco C - Triagem + Despensa	15,43	m²							
	Bloco C - Gás + Lixo	3,80	m²							
	Bloco D - Refeitório	113,92	m²							
	Bloco D - Sanitários	33,93	m²							
	Área Total	1.358,86	m²							
9.1.8	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	98671	SINAPI	M2	17,96	R\$	289,95 R\$	366,84 R\$	5.206,05 R\$	6.586,61

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Bloco B - Escada	17,96	m²							
	Área Total	17,96	m²							
9.1.9	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO	ED-50786	SETOP	M	876,14	R\$	39,68 R\$	50,20 R\$	34.765,24 R\$	43.982,23
	Bloco A - Salas de Aula	550,32	m							
	Bloco A - Circulações 05 + 06	88,00	m							
	Bloco B - Secretária	20,60	m							
	Bloco B - Almojarifado	14,70	m							
	Bloco B - Coordenação	17,79	m							
	Bloco B - Sala dos Professores	17,80	m							
	Bloco B - Circulação 01	17,50	m							
	Bloco B - Biblioteca	34,50	m							
	Bloco B - Sala Multiuso	14,70	m							
	Bloco B - Circulação 02	15,90	m							
	Bloco B - Direção	17,80	m							
	Bloco C - Depósito	11,16	m							
	Bloco C - Circulação 03	12,30	m							
	Bloco D - Refeitório	43,07	m							
	Área Total	876,14	m							
9.1.10	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM GRANITO, CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA 10CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50774	SETOP	M	14,63	R\$	28,36 R\$	35,88 R\$	414,91 R\$	524,92
	Bloco B - Escada	14,63	m							
	Área Total	14,63	m							
9.1.11	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	ED-51002	SETOP	M2	7,08	R\$	204,28 R\$	258,46 R\$	1.446,30 R\$	1.829,90
	Bloco A - Salas de Aula	1,80	m²							
	Bloco A - Sanitários	0,60	m²							
	Bloco A - Circulações 05	0,45	m²							
	Bloco B - Sanitários	0,60	m²							
	Bloco B - Secretaria	0,15	m²							
	Bloco B - Almojarifado	0,15	m²							
	Bloco B - Coordenação	0,15	m²							
	Bloco B - Sala dos Professores	0,15	m²							
	Bloco B - Circulação 01	0,48	m²							
	Bloco B - Biblioteca	0,24	m²							
	Bloco B - Sala Multiuso	0,15	m²							
	Bloco B - Direção	0,15	m²							
	Bloco C - DML	0,15	m²							
	Bloco C - Circulação 03	0,15	m²							
	Bloco C - Sanitários	0,30	m²							
	Bloco C - Cozinha	0,30	m²							
	Bloco C - Triagem	0,15	m²							
	Bloco D - Refeitório	0,66	m²							

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Bloco D - Sanitários	0,30	m²						
	Área Total	7,08	m²						
9.1.12	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	ED-50547	SETOP	M2	576,18	R\$ 38,25	R\$ 48,39	R\$ 22.038,89	R\$ 27.881,35
	Pátio Aberto	220,64	m²						
	Circulações	355,54	m²						
	Área Total	576,18	m²						
9.1.13	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	74245/1	SINAPI	M2	576,18	R\$ 12,89	R\$ 16,31	R\$ 7.426,96	R\$ 9.397,50
	Área Piso Cimentado	576,18	m²						
	Área Total	576,18	m²						
9.1.14	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	98504	SINAPI	M2	253,64	R\$ 7,93	R\$ 10,03	R\$ 2.011,37	R\$ 2.544,01
	Área Permeável	200,12	m²						
	Talude	52,24	m²						
	Canteiro	1,28	m²						
	Área Total	253,64	m²						
9.1.15	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	98510	SINAPI	UN	2,00	R\$ 56,22	R\$ 71,13	R\$ 112,44	R\$ 142,26
	Quantidade	2,00	un						
	Quantidade Total	2,00	un						
<b>9.2</b>	<b>PISO QUADRA</b>								
9.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	94995	SINAPI	M2	314,10	R\$ 89,79	R\$ 113,60	R\$ 28.203,04	R\$ 35.681,76
	Bloco E	314,10	m²						
	Área Total	314,10	m²						
9.2.2	APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO 20X10 MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE	ED-50579	SETOP	M	311,55	R\$ 20,26	R\$ 25,63	R\$ 6.312,00	R\$ 7.985,03
	Bloco E	311,55	m						
	Área Total	311,55	m						
9.2.3	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017	97097	SINAPI	M2	314,10	R\$ 21,85	R\$ 27,64	R\$ 6.863,09	R\$ 8.681,72
	Bloco E - Quadra	314,10	m²						
	Área Total	314,10	m²						
<b>9.3</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>								
9.3.1	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50626	SETOP	M2	52,69	R\$ 191,26	R\$ 241,98	R\$ 10.077,01	R\$ 12.749,32
	Área Total	52,69	m²						
	Área Total	52,69	m²						
9.3.2	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50629	SETOP	M2	35,38	R\$ 191,26	R\$ 241,98	R\$ 6.765,82	R\$ 8.560,04
	Área Total	35,38	m²						
	Área Total	35,38	m²						
<b>SUBTOTAL - SISTEMA DE PISOS R\$</b>								<b>458.164,14 R\$</b>	<b>579.655,68</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
<b>10</b>	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>									
<b>10.1</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>									
10.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88485	SINAPI	M2	2.407,45	R\$	2,25 R\$	2,85 R\$	5.416,76 R\$	6.861,23
	Área Pintura	2.407,45	m²							
	Área Total	2.407,45	m²							
10.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88489	SINAPI	M2	2.407,45	R\$	11,08 R\$	14,02 R\$	26.674,55 R\$	33.752,45
	Área Fundo	2.407,45	m²							
	Área Total	2.407,45	m²							
10.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	88415	SINAPI	M2	2.082,38	R\$	2,56 R\$	3,24 R\$	5.330,88 R\$	6.746,90
	Área Pintura Externa	2.082,38	m²							
	Área Total	2.082,38	m²							
10.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	2.082,38	R\$	12,10 R\$	15,31 R\$	25.196,74 R\$	31.881,17
	Área Fundo	2.082,38	m²							
	Área Total	2.082,38	m²							
10.1.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	88484	SINAPI	M2	1.427,57	R\$	2,57 R\$	3,25 R\$	3.668,85 R\$	4.639,60
	Área Teto	1.427,57	m²							
	Área Total	1.427,57	m²							
10.1.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	SINAPI	M2	1.427,57	R\$	12,54 R\$	15,87 R\$	17.901,73 R\$	22.655,54
	Área Fundo	1.427,57	m²							
	Área Total	1.427,57	m²							
10.1.7	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50461	SETOP	M2	314,10	R\$	9,92 R\$	12,55 R\$	3.115,87 R\$	3.941,96
	Bloco E - Quadra	314,10	m²							
	Área Total	314,10	m²							
10.1.8	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	ED-50460	SETOP	M	217,63	R\$	3,18 R\$	4,02 R\$	692,06 R\$	874,87
	Bloco E - Qaudra	217,63	m							
	Área Total	217,63	m							
10.1.9	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	74245/1	SINAPI	M2	576,18	R\$	12,89 R\$	16,31 R\$	7.426,96 R\$	9.397,50
	Área Piso	576,18	m²							
	Área Total	576,18	m²							
<b>SUBTOTAL - PINTURA E ACABAMENTOS</b>								<b>R\$</b>	<b>95.424,40 R\$</b>	<b>120.751,22</b>
<b>11</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>									
11.1	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA	ED-49569	SETOP	U	2,00	R\$	611,25 R\$	773,35 R\$	1.222,50 R\$	1.546,70
	Quantidade	2,00	un							
11.2	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO	ED-15449	SETOP	UN	8,00	R\$	234,14 R\$	296,23 R\$	1.873,12 R\$	2.369,84
	Quantidade	8,00	un							

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
11.3	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CT03 ARQ	MERCADO	UN	1,00	R\$ 59.000,00	R\$ 74.646,80	R\$ 59.000,00	R\$ 74.646,80
	Quantidade				1,00				
11.4	ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2"	ED-50949	SETOP	M	6,00	R\$ 163,23	R\$ 206,52	R\$ 979,38	R\$ 1.239,12
	Quantidade				6,00				
<b>SUBTOTAL - EQUIPAMENTOS</b>								<b>R\$ 63.075,00</b>	<b>R\$ 79.802,46</b>
<b>12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>									
<b>12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>									
12.1.1	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. AF_06/2016	94708	SINAPI	UN	2,00	R\$ 22,93	R\$ 29,01	R\$ 45,86	R\$ 58,02
	Quantidade				2,00				
12.1.2	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, 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. AF_06/2016	94711	SINAPI	UN	2,00	R\$ 55,59	R\$ 70,33	R\$ 111,18	R\$ 140,66
	Quantidade				2,00				
12.1.3	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	65,00	R\$ 5,16	R\$ 6,53	R\$ 335,40	R\$ 424,45
	Quantidade				65,00				
12.1.4	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	4,00	R\$ 9,32	R\$ 11,79	R\$ 37,28	R\$ 47,16
	Quantidade				4,00				
12.1.5	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-2.1	CPU	UN	8,00	R\$ 2,91	R\$ 3,68	R\$ 23,28	R\$ 29,44
	Quantidade				8,00				
12.1.6	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-2.2	CPU	UN	1,00	R\$ 7,77	R\$ 9,83	R\$ 7,77	R\$ 9,83
	Quantidade				1,00				
12.1.7	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-2.3	CPU	UN	2,00	R\$ 9,01	R\$ 11,40	R\$ 18,02	R\$ 22,80
	Quantidade				2,00				
12.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89362	SINAPI	UN	109,00	R\$ 6,68	R\$ 8,45	R\$ 728,12	R\$ 921,05
	Quantidade				109,00				
12.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89413	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7,06	R\$ 8,93	R\$ 7,06	R\$ 8,93
	Quantidade				1,00				
12.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89501	SINAPI	UN	10,00	R\$ 11,85	R\$ 14,99	R\$ 118,50	R\$ 149,90
	Quantidade				10,00				
12.1.11	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-2.4	CPU	UN	2,00	R\$ 9,02	R\$ 11,41	R\$ 18,04	R\$ 22,82
	Quantidade				2,00				
12.1.12	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89425	SINAPI	UN	18,00	R\$ 14,05	R\$ 17,78	R\$ 252,90	R\$ 320,04
	Quantidade				18,00				
12.1.13	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89577	SINAPI	UN	1,00	R\$ 34,99	R\$ 44,27	R\$ 34,99	R\$ 44,27
	Quantidade				1,00				

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
12.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89402	SINAPI	M	317,55	R\$ 8,20	R\$ 10,37	R\$ 2.603,91	R\$ 3.292,99
	Quantidade				317,55				
12.1.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89357	SINAPI	M	61,11	R\$ 24,83	R\$ 31,41	R\$ 1.517,36	R\$ 1.919,47
	Quantidade				61,11				
12.1.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89449	SINAPI	M	56,85	R\$ 17,23	R\$ 21,80	R\$ 979,53	R\$ 1.239,33
	Quantidade				56,85				
12.1.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89395	SINAPI	UN	60,00	R\$ 9,39	R\$ 11,88	R\$ 563,40	R\$ 712,80
	Quantidade				60,00				
12.1.18	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89443	SINAPI	UN	6,00	R\$ 10,99	R\$ 13,90	R\$ 65,94	R\$ 83,40
	Quantidade				6,00				
12.1.19	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89625	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,99	R\$ 24,03	R\$ 18,99	R\$ 24,03
	Quantidade				1,00				
12.1.20	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89445	SINAPI	UN	13,00	R\$ 13,19	R\$ 16,69	R\$ 171,47	R\$ 216,97
	Quantidade				13,00				
12.1.21	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89627	SINAPI	UN	4,00	R\$ 17,70	R\$ 22,39	R\$ 70,80	R\$ 89,56
	Quantidade				4,00				
12.1.22	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-2.5	CPU	UN	2,00	R\$ 23,94	R\$ 30,29	R\$ 47,88	R\$ 60,58
	Quantidade				2,00				
<b>12.2</b>	<b>CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL AZUL C/ BUCHA LATÃO</b>								
12.2.1	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	22,00	R\$ 13,86	R\$ 17,54	R\$ 304,92	R\$ 385,88
	Quantidade				22,00				
12.2.2	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	68,00	R\$ 12,61	R\$ 15,95	R\$ 857,48	R\$ 1.084,60
	Quantidade				68,00				
12.2.3	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89427	SINAPI	UN	2,00	R\$ 10,23	R\$ 12,94	R\$ 20,46	R\$ 25,88
	Quantidade				2,00				
12.2.4	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	89618	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,56	R\$ 17,16	R\$ 13,56	R\$ 17,16
	Quantidade				1,00				
<b>12.3</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>								
12.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94794	SINAPI	UN	2,00	R\$ 165,72	R\$ 209,67	R\$ 331,44	R\$ 419,34
	Quantidade				2,00				
12.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	89353	SINAPI	UN	2,00	R\$ 38,88	R\$ 49,19	R\$ 77,76	R\$ 98,38
	Quantidade				2,00				
12.3.3	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	29,00	R\$ 87,26	R\$ 110,40	R\$ 2.530,54	R\$ 3.201,60
	Quantidade				29,00				

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
12.3.4	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	UN	2,00	R\$ 82,82	R\$ 104,78	R\$ 165,64	R\$ 209,56
	Quantidade	2,00	un						
12.3.5	ABRIGO PARA CAVALETE	DAC-2.12	CPU	M	1,00	R\$ 417,08	R\$ 527,69	R\$ 417,08	R\$ 527,69
	Quantidade	1,00	un						
12.3.6	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95675	SINAPI	UN	1,00	R\$ 219,78	R\$ 278,07	R\$ 219,78	R\$ 278,07
	Quantidade	1,00	un						
12.3.7	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (1/2") PARA 1 MEDIDOR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)). AF_11/2016	97741	SINAPI	UN	1,00	R\$ 142,01	R\$ 179,67	R\$ 142,01	R\$ 179,67
	Quantidade	1,00	un						
<b>12.4</b>	<b>RESERVATÓRIO</b>								
12.4.1	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TIPO TANQUE 10000L	CT01 HIDRO	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 5.103,01	R\$ 6.456,33	R\$ 5.103,01	R\$ 6.456,33
	Quantidade	1,00	un						
12.4.2	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TIPO TANQUE 20000L	CT02 HIDRO	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 13.039,35	R\$ 16.497,39	R\$ 13.039,35	R\$ 16.497,39
	Quantidade	1,00	un						
<b>12.5</b>	<b>ESCAVAÇÕES PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES</b>								
12.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	ED-51107	SETOP	M3	20,70	R\$ 47,94	R\$ 60,65	R\$ 992,36	R\$ 1.255,46
	Comprimento Tubo 25 mm	100,11	m						
	Comprimento Tubo 32 mm	60,05	m						
	Comprimento Tubo 50 mm	12,32	m						
	Largura	0,30	m						
	Profundidade Média	0,40	m						
	TOTAL	20,70	m³						
12.5.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	ED-51093	SETOP	M2	51,74	R\$ 16,21	R\$ 20,51	R\$ 838,71	R\$ 1.061,19
	Comprimento Tubo 25 mm	100,11	m						
	Comprimento Tubo 32 mm	60,05	m						
	Comprimento Tubo 50 mm	12,32	m						
	Largura	0,30	m						
	TOTAL	51,74	m²						
12.5.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	SINAPI	M3	51,74	R\$ 33,84	R\$ 42,81	R\$ 1.750,88	R\$ 2.214,99
	Volume	51,74	m³						
<b>SUBTOTAL - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>								<b>R\$ 34.582,66</b>	<b>R\$ 43.751,69</b>
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>								
<b>13.1</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>								
13.1.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49883	SETOP	UN	10,00	R\$ 270,53	R\$ 342,27	R\$ 2.705,30	R\$ 3.422,70
	Quantidade	10,00	un						
13.1.2	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D=60*CM	76.30.02	SUDECAP	U	1,00	R\$ 242,00	R\$ 306,18	R\$ 242,00	R\$ 306,18
	Quantidade	1,00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>13.2</b>	<b>PVC ACESSÓRIOS</b>								
13.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	ED-50008	SETOP	UN	32,00	R\$ 53,56	R\$ 67,76	R\$ 1.713,92	R\$ 2.168,32
	Quantidade				32,00	un			
13.2.2	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	ED-49952	SETOP	UN	2,00	R\$ 43,16	R\$ 54,61	R\$ 86,32	R\$ 109,22
	Quantidade				2,00	un			
<b>13.3</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>								
13.3.1	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	DAC-2.6	CPU	UN	16,00	R\$ 9,81	R\$ 12,41	R\$ 156,96	R\$ 198,56
	Quantidade				16,00	un			
13.3.2	CURVA CURTA 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	89748	SINAPI	UN	16,00	R\$ 33,59	R\$ 42,50	R\$ 537,44	R\$ 680,00
	Quantidade				16,00	un			
13.3.3	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	49,00	R\$ 8,87	R\$ 11,22	R\$ 434,63	R\$ 549,78
	Quantidade				49,00	un			
13.3.4	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	15,00	R\$ 19,99	R\$ 25,29	R\$ 299,85	R\$ 379,35
	Quantidade				15,00	un			
13.3.5	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	25,00	R\$ 5,65	R\$ 7,15	R\$ 141,25	R\$ 178,75
	Quantidade				25,00	un			
13.3.6	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	40,00	R\$ 9,27	R\$ 11,73	R\$ 370,80	R\$ 469,20
	Quantidade				40,00	un			
13.3.7	JOELHO 45 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	89739	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,31	R\$ 20,64	R\$ 65,24	R\$ 82,56
	Quantidade				4,00	un			
13.3.8	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	23,00	R\$ 20,05	R\$ 25,37	R\$ 461,15	R\$ 583,51
	Quantidade				23,00	un			
13.3.9	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	59,00	R\$ 8,66	R\$ 10,96	R\$ 510,94	R\$ 646,64
	Quantidade				59,00	un			
13.3.10	JOELHO 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	89724	SINAPI	UN	8,00	R\$ 8,23	R\$ 10,41	R\$ 65,84	R\$ 83,28
	Quantidade				8,00	un			
13.3.11	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	10835	SINAPI	UN	39,00	R\$ 3,96	R\$ 5,01	R\$ 154,44	R\$ 195,39
	Quantidade				39,00	un			
13.3.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	DAC-2.7	CPU	UN	18,00	R\$ 32,93	R\$ 41,66	R\$ 592,74	R\$ 749,88
	Quantidade				18,00	un			



ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
13.3.13	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	23,00	R\$ 39,33	R\$ 49,76	R\$ 904,59	R\$ 1.144,48
	Quantidade	23,00	un						
13.3.14	JUNÇÃO SIMPLES, 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	89783	SINAPI	UN	4,00	R\$ 9,93	R\$ 12,56	R\$ 39,72	R\$ 50,24
	Quantidade	4,00	un						
13.3.15	JUNÇÃO SIMPLES, 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	89785	SINAPI	UN	12,00	R\$ 18,09	R\$ 22,89	R\$ 217,08	R\$ 274,68
	Quantidade	12,00	un						
13.3.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	DAC-2.8	CPU	UN	12,00	R\$ 25,91	R\$ 32,78	R\$ 310,92	R\$ 393,36
	Quantidade	12,00	un						
13.3.17	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	65,00	R\$ 15,41	R\$ 19,50	R\$ 1.001,65	R\$ 1.267,50
	Quantidade	65,00	un						
13.3.18	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	7,00	R\$ 7,34	R\$ 9,29	R\$ 51,38	R\$ 65,03
	Quantidade	7,00	un						
13.3.19	LUVA SIMPLES, 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	89774	SINAPI	UN	3,00	R\$ 12,35	R\$ 15,63	R\$ 37,05	R\$ 46,89
	Quantidade	3,00	un						
13.3.20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 100 - 50MM	DAC-2.9	CPU	UN	4,00	R\$ 15,36	R\$ 19,43	R\$ 61,44	R\$ 77,72
	Quantidade	4,00	un						
13.3.21	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 100 - 75MM	DAC-2.10	CPU	UN	2,00	R\$ 17,17	R\$ 21,72	R\$ 34,34	R\$ 43,44
	Quantidade	2,00	un						
13.3.22	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 75 - 50MM	DAC-2.11	CPU	UN	2,00	R\$ 11,55	R\$ 14,61	R\$ 23,10	R\$ 29,22
	Quantidade	2,00	un						
13.3.23	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	39319	SINAPI	UN	15,00	R\$ 6,79	R\$ 8,59	R\$ 101,85	R\$ 128,85
	Quantidade	15,00	un						
13.3.24	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	39320	SINAPI	UN	2,00	R\$ 11,28	R\$ 14,27	R\$ 22,56	R\$ 28,54
	Quantidade	2,00	un						
13.3.25	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	157,80	R\$ 45,33	R\$ 57,35	R\$ 7.153,07	R\$ 9.049,83
	Quantidade	157,80	m						
13.3.26	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	68,27	R\$ 15,76	R\$ 19,94	R\$ 1.075,94	R\$ 1.361,30
	Quantidade	68,27	m						
13.3.27	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	179,89	R\$ 23,70	R\$ 29,99	R\$ 4.263,39	R\$ 5.394,90
	Quantidade	179,89	m						
13.3.28	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	38,76	R\$ 35,81	R\$ 45,31	R\$ 1.388,00	R\$ 1.756,22

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Quantidade	38,76	m						
13.3.29	TE, PVC, SÉRIE 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	36,00	R\$ 16,35	R\$ 20,69	R\$ 588,60	R\$ 744,84
	Quantidade	36,00	un						
<b>13.4</b>	<b>ESCAVAÇÃO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES</b>								
13.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	ED-51107	SETOP	M3	81,04	R\$ 47,94	R\$ 60,65	R\$ 3.885,06	R\$ 4.915,08
	Comprimento Tubo de 100 mm	139,15	m						
	Comprimento Tubo de 40 mm	50,56	m						
	Comprimento Tubo de 50 mm	67,82	m						
	Comprimento Tubo de 75 mm	12,59	m						
	Largura	0,30	m						
	Profundidade Média	1,00	m						
	TOTAL	81,04	m³						
13.4.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	ED-51093	SETOP	M2	81,04	R\$ 16,21	R\$ 20,51	R\$ 1.313,66	R\$ 1.662,13
	Comprimento Tubo de 100 mm	139,15	m						
	Comprimento Tubo de 40 mm	50,56	m						
	Comprimento Tubo de 50 mm	67,82	m						
	Comprimento Tubo de 75 mm	12,59	m						
	Largura	0,30	m						
	TOTAL	81,04	m²						
13.4.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	SINAPI	M3	81,04	R\$ 33,84	R\$ 42,81	R\$ 2.742,39	R\$ 3.469,32
	Volume	81,04	m³						
<b>SUBTOTAL - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>								<b>R\$ 33.754,61</b>	<b>R\$ 42.706,89</b>
<b>14</b>	<b>LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>								
14.1	BEBEDOURO INDUSTRIAL SOL	10.47.07	SUDECAP	U	8,00	R\$ 1.531,78	R\$ 1.938,01	R\$ 12.254,24	R\$ 15.504,08
	Refeitório	2,00	un						
	Salas de Aula 1	2,00	un						
	Circulação 1	1,00	un						
	Circulação 2	1,00	un						
	Salas de Aula 2	2,00	un						
	TOTAL	8,00	un						
14.2	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	ED-50314	SETOP	U	2,00	R\$ 206,91	R\$ 261,78	R\$ 413,82	R\$ 523,56
	Sanitário Feminino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Masculino Serviço	1,00	un						
	TOTAL	2,00	un						
14.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86932	SINAPI	UN	23,00	R\$ 437,61	R\$ 553,66	R\$ 10.065,03	R\$ 12.734,18
	Sanitário Feminino Salas de Aula	4,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula	2,00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Sanitário Feminino Secretaria	1,00	un						
	Sanitário Masculino Secretaria	1,00	un						
	Sanitário Feminino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Masculino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Feminino Refeitório	3,00	un						
	Sanitário Masculino Refeitório	2,00	un						
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2	4,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2	2,00	un						
	Sanitário Feminino Biblioteca	1,00	un						
	Sanitário Masculino Biblioteca	1,00	un						
	TOTAL	23,00	un						
14.4	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA	ED-2552	SETOP	UN	6,00	R\$ 304,52	R\$ 385,28	R\$ 1.827,12	R\$ 2.311,68
	Sanitário Feminino Salas de Aula	1,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula	1,00	un						
	Sanitário Feminino Refeitório	1,00	un						
	Sanitário Masculino Refeitório	1,00	un						
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2	1,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2	1,00	un						
	TOTAL	6,00	un						
14.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86904	SINAPI	UN	8,00	R\$ 125,35	R\$ 158,59	R\$ 1.002,80	R\$ 1.268,72
	Sanitário Feminino Secretaria	1,00	un						
	Sanitário Masculino Secretaria	1,00	un						
	Sanitário Feminino Biblioteca	1,00	un						
	Sanitário Masculino Biblioteca	1,00	un						
	Refeitório	3,00	un						
	Cozinha	1,00	un						
	TOTAL	8,00	un						
14.6	CLUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86937	SINAPI	UN	16,00	R\$ 151,32	R\$ 191,45	R\$ 2.421,12	R\$ 3.063,20
	Sanitário Feminino Salas de Aula	2,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula	2,00	un						
	Sanitário Feminino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Masculino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Feminino Refeitório	2,00	un						
	Sanitário Masculino Refeitório	2,00	un						
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2	2,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2	2,00	un						
	Sanitário Biblioteca	1,00	un						
	Sanitário Secretaria	1,00	un						
	TOTAL	16,00	un						
14.7	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50329	SETOP	U	30,00	R\$ 245,82	R\$ 311,01	R\$ 7.374,60	R\$ 9.330,30

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Lavatório Canto	6,00	un						
	Lavatório Suspenso	8,00	un						
	Cubas de Embutir	16,00	un						
	TOTAL	30,00	un						
14.8	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86936	SINAPI	UN	5,00	R\$ 329,31	R\$ 416,64	R\$ 1.646,55	R\$ 2.083,20
	Cozinha	4,00	un						
	Triagem	1,00	un						
	TOTAL	5,00	un						
14.9	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50287	SETOP	UN	1,00	R\$ 602,94	R\$ 762,84	R\$ 602,94	R\$ 762,84
	Cozinha	1,00	un						
	TOTAL	1,00	un						
14.10	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86909	SINAPI	UN	1,00	R\$ 95,64	R\$ 121,00	R\$ 95,64	R\$ 121,00
	Cozinha - Área de Pratos Sujos	1,00	un						
	TOTAL	1,00	un						
14.11	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86910	SINAPI	UN	5,00	R\$ 90,29	R\$ 114,23	R\$ 451,45	R\$ 571,15
	Cozinha	4,00	un						
	Triagem	1,00	un						
	TOTAL	5,00	un						
14.12	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50323	SETOP	U	10,00	R\$ 34,23	R\$ 43,31	R\$ 342,30	R\$ 433,10
	Fundo das Salas de Aula	2,00	un						
	Portão de Entrada 1	1,00	un						
	Portão de Entrada 2	1,00	un						
	Pátio Aberto	3,00	un						
	Externa da Coordenação	1,00	un						
	Externa da Triagem	1,00	un						
	Quadra	1,00	un						
	TOTAL	10,00	un						
14.13	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	ED-48183	SETOP	U	24,00	R\$ 37,22	R\$ 47,09	R\$ 893,28	R\$ 1.130,16
	Sanitário Feminino Salas de Aula	3,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula	3,00	un						
	Sanitário Feminino Secretaria	1,00	un						
	Sanitário Masculino Secretaria	1,00	un						
	Sanitário Feminino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Masculino Serviço	1,00	un						
	Sanitário Feminino Refeitório	3,00	un						
	Sanitário Masculino Refeitório	3,00	un						
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2	3,00	un						
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2	3,00	un						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Sanitário Feminino Biblioteca				1,00	un				
	Sanitário Masculino Biblioteca				1,00	un				
	<b>TOTAL</b>				<b>24,00</b>	<b>un</b>				
14.14	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	ED-48188	SETOP	U	18,00	R\$	50,81 R\$	64,28 R\$	914,58 R\$	1.157,04
	Sanitário Feminino Salas de Aula				2,00	un				
	Sanitário Masculino Salas de Aula				2,00	un				
	Sanitário Feminino Secretaria				1,00	un				
	Sanitário Masculino Secretaria				1,00	un				
	Sanitário Feminino Serviço				1,00	un				
	Sanitário Masculino Serviço				1,00	un				
	Sanitário Feminino Refeitório				2,00	un				
	Sanitário Masculino Refeitório				2,00	un				
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2				2,00	un				
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2				2,00	un				
	Sanitário Feminino Biblioteca				1,00	un				
	Sanitário Masculino Biblioteca				1,00	un				
	<b>TOTAL</b>				<b>18,00</b>	<b>un</b>				
14.15	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	ED-48182	SETOP	U	18,00	R\$	37,22 R\$	47,09 R\$	669,96 R\$	847,62
	Sanitário Feminino Salas de Aula				2,00	un				
	Sanitário Masculino Salas de Aula				2,00	un				
	Sanitário Feminino Secretaria				1,00	un				
	Sanitário Masculino Secretaria				1,00	un				
	Sanitário Feminino Serviço				1,00	un				
	Sanitário Masculino Serviço				1,00	un				
	Sanitário Feminino Refeitório				2,00	un				
	Sanitário Masculino Refeitório				2,00	un				
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2				2,00	un				
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2				2,00	un				
	Sanitário Feminino Biblioteca				1,00	un				
	Sanitário Masculino Biblioteca				1,00	un				
	<b>TOTAL</b>				<b>18,00</b>	<b>un</b>				
14.16	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86872	SINAPI	UN	1,00	R\$	688,15 R\$	870,65 R\$	688,15 R\$	870,65
	D.M.L.				1,00	un				
	<b>TOTAL</b>				<b>1,00</b>	<b>un</b>				
14.17	TORNEIRA CROMADA 1/2"DU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86913	SINAPI	UN	1,00	R\$	18,03 R\$	22,81 R\$	18,03 R\$	22,81
	D.M.L.				1,00	un				
	<b>TOTAL</b>				<b>1,00</b>	<b>un</b>				
14.18	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86877	SINAPI	UN	9,00	R\$	24,81 R\$	31,39 R\$	223,29 R\$	282,51
	Lavatório Suspense				8,00	un				

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Tanque 30L	1,00	un						
	TOTAL	9,00	un						
14.19	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86883	SINAPI	UN	9,00	R\$ 10,35	R\$ 13,09	R\$ 93,15	R\$ 117,81
	Lavatório Suspenso	8,00	un						
	Tanque 30L	1,00	un						
	TOTAL	9,00	un						
14.20	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86886	SINAPI	UN	1,00	R\$ 31,31	R\$ 39,61	R\$ 31,31	R\$ 39,61
	Torneira de Mesa	1,00	un						
	TOTAL	1,00	un						
14.21	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	ED-48343	SETOP	M2	9,50	R\$ 315,26	R\$ 398,87	R\$ 2.994,97	R\$ 3.789,27
	Sanitário Feminino Salas de Aula	1,05	m²						
	Sanitário Masculino Salas de Aula	0,80	m²						
	Sanitário Feminino Serviço	0,48	m²						
	Sanitário Masculino Serviço	0,48	m²						
	Sanitário Feminino Refeitório	1,00	m²						
	Sanitário Masculino Refeitório	1,00	m²						
	Sanitário Feminino Salas de Aula 2	1,05	m²						
	Sanitário Masculino Salas de Aula 2	0,80	m²						
	Sanitário Secretaria	0,50	m²						
	Sanitário Biblioteca	0,50	m²						
	D.M.L.	1,84	m²						
	TOTAL	9,50	m²						
14.22	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL	ED-48337	SETOP	M2	13,37	R\$ 1.075,12	R\$ 1.360,24	R\$ 14.374,35	R\$ 18.186,41
	Triagem	2,10	m²						
	Cozinha - Cuba Funda	1,50	m²						
	Cozinha - Prato Sujo	2,55	m²						
	Cozinha - Saída de Alimentos	4,07	m²						
	Cozinha - Hortifrutí	1,57	m²						
	Cozinha - Apoio Fogão	1,58	m²						
	TOTAL	13,37	m²						
14.23	PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	ED-50694	SETOP	M2	18,60	R\$ 156,95	R\$ 198,57	R\$ 2.919,27	R\$ 3.693,40
	Comprimento	6,20	m						
	Largura	0,60	m						
	Quantidade (Despensa)	5,00	un						
	TOTAL	18,60	m²						
14.24	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100858	SINAPI	UN	8,00	R\$ 527,97	R\$ 667,99	R\$ 4.223,76	R\$ 5.343,92
	Banheiro Masculino Refeitório	2,00	un.						
	Banheiro Masculino Salas de Aula 1	3,00	un.						
	Banheiro Masculino Salas de Aula 2	3,00	un.						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	TOTAL	8,00 UN.							
14.25	ASSENTO BRANCO PARA VASO	ED-48156	SETOP	U	23,00	R\$ 25,37	R\$ 32,10	R\$ 583,51	R\$ 738,30
	Quantidade	23,00 un.							
<b>SUBTOTAL - LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>								<b>R\$ 67.125,22</b>	<b>R\$ 84.926,52</b>
<b>15</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b>								
<b>15.1</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS</b>								
15.1.1	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49915	SETOP	UN	14,00	R\$ 431,22	R\$ 545,58	R\$ 6.037,08	R\$ 7.638,12
	Quantidade	14,00 un							
15.1.2	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49883	SETOP	UN	3,00	R\$ 270,53	R\$ 342,27	R\$ 811,59	R\$ 1.026,81
	Quantidade	3,00 un							
15.1.3	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	ED-50008	SETOP	UN	9,00	R\$ 53,56	R\$ 67,76	R\$ 482,04	R\$ 609,84
	Quantidade	9,00 un							
<b>15.2</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES PVC SÉRIE R</b>								
15.2.1	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	8,00	R\$ 29,58	R\$ 37,42	R\$ 236,64	R\$ 299,36
	Quantidade	8,00 un							
15.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89591	SINAPI	UN	1,00	R\$ 96,97	R\$ 122,69	R\$ 96,97	R\$ 122,69
	Quantidade	1,00 un							
15.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89520	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,85	R\$ 13,73	R\$ 10,85	R\$ 13,73
	Quantidade	1,00 un							
15.2.4	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	46,00	R\$ 37,54	R\$ 47,50	R\$ 1.726,84	R\$ 2.185,00
	Quantidade	46,00 un							
15.2.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89567	SINAPI	UN	1,00	R\$ 71,04	R\$ 89,88	R\$ 71,04	R\$ 89,88
	Quantidade	1,00 un							
15.2.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	DAC-2.7	CPU	UN	4,00	R\$ 32,93	R\$ 41,66	R\$ 131,72	R\$ 166,64
	Quantidade	4,00 un							
15.2.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89563	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,45	R\$ 23,34	R\$ 36,90	R\$ 46,68
	Quantidade	2,00 un							
15.2.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89512	SINAPI	M	233,72	R\$ 57,99	R\$ 73,37	R\$ 13.553,42	R\$ 17.148,04
	Comprimento	233,72 m							
15.2.9	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89580	SINAPI	M	70,24	R\$ 82,35	R\$ 104,19	R\$ 5.784,26	R\$ 7.318,31
	Comprimento	70,24 m							
15.2.10	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89509	SINAPI	M	24,40	R\$ 24,89	R\$ 31,49	R\$ 607,32	R\$ 768,36
	Comprimento	24,40 m							

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
<b>15.3 CALHAS E ACESSÓRIOS</b>									
15.3.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	ED-50656	SETOP	M	118,00	R\$ 62,74	R\$ 79,38	R\$ 7.403,32	R\$ 9.366,84
	Comprimento	118,00	m						
15.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	ED-50660	SETOP	M	24,40	R\$ 88,39	R\$ 111,83	R\$ 2.156,72	R\$ 2.728,65
	Comprimento	24,40	m						
15.3.3	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	ED-50667	SETOP	M	437,00	R\$ 52,17	R\$ 66,01	R\$ 22.798,29	R\$ 28.846,37
	Comprimento	437,00	m						
15.3.4	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	ED-50679	SETOP	M	155,00	R\$ 39,88	R\$ 50,46	R\$ 6.181,40	R\$ 7.821,30
	Comprimento	155,00	m						
<b>15.4 ESCAVAÇÕES PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES</b>									
15.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	ED-51107	SETOP	M3	71,81	R\$ 47,94	R\$ 60,65	R\$ 3.442,57	R\$ 4.355,28
	Comprimento Tubo 100 mm	144,72	m						
	Comprimento Tubo 150 mm	70,24	m						
	Comprimento Tubo 50 mm	24,40	m						
	Largura	0,30	m						
	Profundidade Média	1,00	m						
	TOTAL	71,81	m³						
15.4.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	ED-51093	SETOP	M2	71,81	R\$ 16,21	R\$ 20,51	R\$ 1.164,04	R\$ 1.472,82
	Comprimento Tubo 100 mm	144,72	m						
	Comprimento Tubo 150 mm	70,24	m						
	Comprimento Tubo 50 mm	24,40	m						
	Largura	0,30	m						
	TOTAL	71,81	m²						
15.4.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	SINAPI	M3	71,81	R\$ 33,84	R\$ 42,81	R\$ 2.430,05	R\$ 3.074,19
	Volume	71,81	m³						
<b>SUBTOTAL - DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL</b>								<b>R\$ 75.163,06</b>	<b>R\$ 95.098,91</b>
<b>16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
16.1	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	39212	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1,23	R\$ 1,56	R\$ 2,46	R\$ 3,12
	TOTAL	2,00	unidade						
16.2	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	39178	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1,40	R\$ 1,77	R\$ 2,80	R\$ 3,54
	TOTAL	2,00	unidade						
16.3	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1872	SINAPI	UN	335,00	R\$ 2,34	R\$ 2,96	R\$ 783,90	R\$ 991,60
	TOTAL	335,00	unidade						
16.4	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1871	SINAPI	UN	197,00	R\$ 4,19	R\$ 5,30	R\$ 825,43	R\$ 1.044,10
	TOTAL	197,00	unidade						



ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
16.5	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	2574	SINAPI	UN	2,00	R\$ 8,65	R\$ 10,94	R\$ 17,30	R\$ 21,88
	TOTAL				2,00				
	2,00 unidade								
16.6	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1 1/2"	ED-49065	SETOP	UN	2,00	R\$ 5,93	R\$ 7,50	R\$ 11,86	R\$ 15,00
	TOTAL				2,00				
	2,00 unidade								
16.7	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	1875	SINAPI	UN	4,00	R\$ 5,62	R\$ 7,11	R\$ 22,48	R\$ 28,44
	TOTAL				4,00				
	4,00 unidade								
16.8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	11945	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,03	R\$ 0,04	R\$ 0,12	R\$ 0,16
	TOTAL				4,00				
	4,00 unidade								
16.9	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	4377	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,18	R\$ 0,23	R\$ 0,72	R\$ 0,92
	TOTAL				4,00				
	4,00 unidade								
16.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92982	SINAPI	M	116,60	R\$ 16,19	R\$ 20,48	R\$ 1.887,75	R\$ 2.387,97
	TOTAL				116,60				
	116,60 m								
16.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92988	SINAPI	M	11,70	R\$ 49,53	R\$ 62,67	R\$ 579,50	R\$ 733,24
	TOTAL				11,70				
	11,70 m								
16.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92992	SINAPI	M	46,80	R\$ 90,02	R\$ 113,89	R\$ 4.212,94	R\$ 5.330,05
	TOTAL				46,80				
	46,80 m								
16.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91931	SINAPI	M	616,00	R\$ 9,24	R\$ 11,69	R\$ 5.691,84	R\$ 7.201,04
	TOTAL				616,00				
	616,00 m								
16.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91924	SINAPI	M	8.226,40	R\$ 2,44	R\$ 3,09	R\$ 20.072,42	R\$ 25.419,58
	TOTAL				8.226,40				
	8.226,40 m								
16.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91926	SINAPI	M	4.964,00	R\$ 3,60	R\$ 4,55	R\$ 17.870,40	R\$ 22.586,20
	TOTAL				4.964,00				
	4.964,00 m								
16.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91928	SINAPI	M	851,80	R\$ 5,95	R\$ 7,53	R\$ 5.068,21	R\$ 6.414,05
	TOTAL				851,80				
	851,80 m								
16.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91934	SINAPI	M	149,00	R\$ 20,81	R\$ 26,33	R\$ 3.100,69	R\$ 3.923,17
	TOTAL				149,00				
	149,00 m								
16.18	VARIADOR DE VELOCIDADE PARA VENTILADOR 127 V, 150 W (APENAS MODULO)	38110	SINAPI	UN	53,00	R\$ 23,82	R\$ 30,14	R\$ 1.262,46	R\$ 1.597,42
	TOTAL				53,00				
	53,00 un								
16.19	VARIADOR DE VELOCIDADE PARA VENTILADOR 127V, 150W + 2 INTERRUPTORES PARALELOS, PARA REVERSAO E LAMPADA, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	38089	SINAPI	UN	1,00	R\$ 41,51	R\$ 52,52	R\$ 41,51	R\$ 52,52
	TOTAL				1,00				
	1,00 un								
16.20	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	38063	SINAPI	UN	10,00	R\$ 7,77	R\$ 9,83	R\$ 77,70	R\$ 98,30
	TOTAL				10,00				
	10,00 un								
16.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91953	SINAPI	UN	40,00	R\$ 19,43	R\$ 24,58	R\$ 777,20	R\$ 983,20

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	TOTAL							40,00 un	
16.22	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92016	SINAPI	UN	1,00	R\$ 45,36	R\$ 57,39	R\$ 45,36	R\$ 57,39
	TOTAL							1,00 unidade	
16.23	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	7528	SINAPI	UN	216,00	R\$ 7,44	R\$ 9,41	R\$ 1.607,04	R\$ 2.032,56
	TOTAL							216,00 unidade	
16.24	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	38075	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,88	R\$ 16,30	R\$ 12,88	R\$ 16,30
	TOTAL							1,00 unidade	
16.25	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	101632	SINAPI	UN	5,00	R\$ 23,04	R\$ 29,15	R\$ 115,20	R\$ 145,75
	TOTAL							5,00 unidade	
16.26	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93660	SINAPI	UN	11,00	R\$ 72,93	R\$ 92,27	R\$ 802,23	R\$ 1.014,97
	TOTAL							11,00 unidade	
16.27	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93661	SINAPI	UN	8,00	R\$ 73,79	R\$ 93,36	R\$ 590,32	R\$ 746,88
	TOTAL							8,00 unidade	
16.28	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93664	SINAPI	UN	2,00	R\$ 77,78	R\$ 98,41	R\$ 155,56	R\$ 196,82
	TOTAL							2,00 unidade	
16.29	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	2392	SINAPI	UN	3,00	R\$ 104,38	R\$ 132,06	R\$ 313,14	R\$ 396,18
	TOTAL							3,00 unidade	
16.30	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	2373	SINAPI	UN	3,00	R\$ 147,07	R\$ 186,07	R\$ 441,21	R\$ 558,21
	TOTAL							3,00 unidade	
16.31	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101896	SINAPI	UN	2,00	R\$ 799,20	R\$ 1.011,15	R\$ 1.598,40	R\$ 2.022,30
	TOTAL							2,00 unidade	
16.32	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	34653	SINAPI	UN	122,00	R\$ 12,00	R\$ 15,18	R\$ 1.464,00	R\$ 1.851,96
	TOTAL							122,00 unidade	
16.33	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	39465	SINAPI	UN	20,00	R\$ 89,84	R\$ 113,67	R\$ 1.796,80	R\$ 2.273,40
	TOTAL							20,00 unidade	
16.34	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	ED-15114	SETOP	UN	7,00	R\$ 105,23	R\$ 133,14	R\$ 736,61	R\$ 931,98
	TOTAL							7,00 unidade	
16.35	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	ED-15115	SETOP	UN	1,00	R\$ 110,23	R\$ 139,46	R\$ 110,23	R\$ 139,46
	TOTAL							1,00 unidade	
16.36	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	ED-15116	SETOP	UN	1,00	R\$ 125,23	R\$ 158,44	R\$ 125,23	R\$ 158,44
	TOTAL							1,00 unidade	
16.37	DISJUNTOR BIPOLAR IDR 80A	CT03 ELE	MERCADO	UN	2,00	R\$ 115,81	R\$ 146,52	R\$ 231,62	R\$ 293,04
	TOTAL							2,00 unidade	

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
16.38	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49415	SETOP	M	266,90	R\$ 8,74	R\$ 11,06	R\$ 2.332,71	R\$ 2.951,91
	TOTAL	266,90	m						
16.39	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49414	SETOP	M	2.720,70	R\$ 6,47	R\$ 8,19	R\$ 17.602,93	R\$ 22.282,53
	TOTAL	2.720,70	m						
16.40	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-7251	SETOP	M	9,40	R\$ 18,66	R\$ 23,61	R\$ 175,40	R\$ 221,93
	TOTAL	9,40	m						
16.41	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-7250	SETOP	UM	27,80	R\$ 115,81	R\$ 146,52	R\$ 3.219,52	R\$ 4.073,26
	TOTAL	27,80	m						
16.42	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")	ED-49296	SETOP	M	63,20	R\$ 20,56	R\$ 26,01	R\$ 1.299,39	R\$ 1.643,83
	TOTAL	63,20	m						
16.43	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	ED-49297	SETOP	M	23,50	R\$ 32,17	R\$ 40,70	R\$ 756,00	R\$ 956,45
	TOTAL	23,50	m						
16.44	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 100 MM (4")	ED-49298	SETOP	M	53,30	R\$ 44,34	R\$ 56,10	R\$ 2.363,32	R\$ 2.990,13
	TOTAL	53,30	m						
16.45	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 125 MM (5")	ED-49299	SETOP	M	35,10	R\$ 65,92	R\$ 83,40	R\$ 2.313,79	R\$ 2.927,34
	TOTAL	35,10	m						
16.46	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49311	SETOP	M	1,00	R\$ 21,33	R\$ 26,99	R\$ 21,33	R\$ 26,99
	TOTAL	1,00	m						
16.47	LUMINÁRIA DAMP-PROOF LED 57W	CT01 ELE	MERCADO	UN	4,00	R\$ 397,12	R\$ 502,44	R\$ 1.588,48	R\$ 2.009,76
	TOTAL	4,00	un						
16.48	LUMINÁRIA DAMP-PROOF LED 36W	CT02 ELE	MERCADO	UN	145,00	R\$ 276,71	R\$ 350,09	R\$ 40.122,95	R\$ 50.763,05
	TOTAL	145,00	un						
16.49	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	12266	SINAPI	UN	23,00	R\$ 67,89	R\$ 85,89	R\$ 1.561,47	R\$ 1.975,47
	TOTAL	23,00	un						
16.50	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE UM ESTRIBO	ED-49440	SETOP	UM	3,00	R\$ 397,12	R\$ 502,44	R\$ 1.191,36	R\$ 1.507,32
	TOTAL	3,00	unidade						
16.51	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1 1/2"	ED-49065	SETOP	UM	1,00	R\$ 276,71	R\$ 350,09	R\$ 276,71	R\$ 350,09
	TOTAL	1,00	unidade						
16.52	CABO DE COBRE NÚ # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	ED-49133	SETOP	M	3,00	R\$ 18,70	R\$ 23,66	R\$ 56,10	R\$ 70,98
	TOTAL	3,00	m						
16.53	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	43130	SINAPI	KG	13,00	R\$ 18,50	R\$ 23,41	R\$ 240,50	R\$ 304,33
	Comprimento	500,00	m						

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
	Coefficiente	0,03	kg/m							
	TOTAL	13,00	kg							
16.54	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	ED-48702	SETOP	U	1,00	R\$ 78,20	R\$ 98,94	R\$ 78,20	R\$ 98,94	
	TOTAL	1,00	un							
16.55	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAO	ED-49444	SETOP	UN	4,00	R\$ 24,17	R\$ 30,58	R\$ 96,68	R\$ 122,32	
	TOTAL	4,00	un							
16.56	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	ED-49343	SETOP	U	1,00	R\$ 64,55	R\$ 81,67	R\$ 64,55	R\$ 81,67	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.57	HASTE Ø16 X 150 PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	ED-49445	SETOP	UN	1,00	R\$ 19,63	R\$ 24,84	R\$ 19,63	R\$ 24,84	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.58	ISOLADOR ROLDANA	ED-49443	SETOP	UN	3,00	R\$ 5,89	R\$ 7,45	R\$ 17,67	R\$ 22,35	
	TOTAL	3,00	unidade							
16.59	POSTE DE AÇO PARA ENTRADA DE ENERGIA H = 7,00 M	ED-49441	SETOP	UN	1,00	R\$ 573,89	R\$ 726,09	R\$ 573,89	R\$ 726,09	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.60	TAMPÃO PARA POSTE DE AÇO	ED-49439	SETOP	UN	1,00	R\$ 9,96	R\$ 12,60	R\$ 9,96	R\$ 12,60	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.61	TERMINAL PARA ATERRAMENTO, COM PARAFUSO DE APERTO, ESTANHADO	ED-48701	SETOP	UN	2,00	R\$ 3,00	R\$ 3,80	R\$ 6,00	R\$ 7,60	
	TOTAL	2,00	unidade							
16.62	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97605	SINAPI	UN	37,00	R\$ 62,69	R\$ 79,32	R\$ 2.319,53	R\$ 2.934,84	
	TOTAL	37,00	unidade							
16.63	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 55 X 60 X 25 CM, LVP. M. IN. 200A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-3	ED-49203	SETOP	UN	1,00	R\$ 221,30	R\$ 279,99	R\$ 221,30	R\$ 279,99	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.64	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	12039	SINAPI	UN	1,00	R\$ 451,39	R\$ 571,10	R\$ 451,39	R\$ 571,10	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.65	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA *42* DISJUNTORES DIN, 100 A	39760	SINAPI	UN	2,00	R\$ 886,07	R\$ 1.121,06	R\$ 1.772,14	R\$ 2.242,12	
	TOTAL	2,00	unidade							
16.66	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	39761	SINAPI	UN	1,00	R\$ 795,30	R\$ 1.006,21	R\$ 795,30	R\$ 1.006,21	
	TOTAL	1,00	unidade							
16.67	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO 70 DISJ. BARRAMENTO DE 225A	CT04 ELE	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.521,97	R\$ 1.925,60	R\$ 3.043,94	R\$ 3.851,20	
	TOTAL	2,00	unidade							
						<b>SUBTOTAL - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>R\$</b>	<b>157.047,66</b>	<b>R\$</b>	<b>198.708,38</b>
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÕES DE TELEFONIA/CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>									
17.1	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-15752	SETOP	UN	81,00	R\$ 28,66	R\$ 36,26	R\$ 2.321,46	R\$ 2.937,06	

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	TOTAL							81,00 unidade	
17.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98302	SINAPI	UN	1,00	R\$ 568,42	R\$ 719,16	R\$ 568,42	R\$ 719,16
	TOTAL							1,00 unidade	
17.3	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS	CT01 TEL	MERCADO	UN	6,00	R\$ 2.493,31	R\$ 3.154,54	R\$ 14.959,86	R\$ 18.927,24
	TOTAL							6,00 unidade	
17.4	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49187	SETOP	UN	49,00	R\$ 7,20	R\$ 9,11	R\$ 352,80	R\$ 446,39
	TOTAL							49,00 unidade	
17.5	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98297	SINAPI	M	1.230,31	R\$ 2,12	R\$ 2,68	R\$ 2.608,26	R\$ 3.297,23
	TOTAL							1.230,31 m	
17.6	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA	ED-48381	SETOP	CJ	35,00	R\$ 67,60	R\$ 85,53	R\$ 2.366,00	R\$ 2.993,55
	TOTAL							35,00 cj	
17.7	PLACA RJ45 2 MÓDULOS	CT02 TEL	MERCADO	UN	5,00	R\$ 42,70	R\$ 54,02	R\$ 213,48	R\$ 270,10
	TOTAL							5,00 unidade	
17.8	PLACA RJ45 4 MÓDULOS	CT03 TEL	MERCADO	UN	9,00	R\$ 30,06	R\$ 38,03	R\$ 270,54	R\$ 342,27
	TOTAL							9,00 unidade	
17.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49415	SETOP	M	49,90	R\$ 8,74	R\$ 11,06	R\$ 436,13	R\$ 551,89
	TOTAL							49,90 m	
17.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49414	SETOP	M	588,50	R\$ 6,47	R\$ 8,19	R\$ 3.807,60	R\$ 4.819,82
	TOTAL							588,50 m	
17.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-7250	SETOP	M	12,00	R\$ 16,17	R\$ 20,46	R\$ 194,04	R\$ 245,52
	TOTAL							12,00 m	
17.12	PONTO DE CONSOLIDAÇÃO	CT04 TEL	MERCADO	UN	4,00	R\$ 634,29	R\$ 802,50	R\$ 2.537,16	R\$ 3.210,00
	TOTAL							4,00 unidade	
17.13	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	ED-48378	SETOP	CJ	1,00	R\$ 9,38	R\$ 11,87	R\$ 9,38	R\$ 11,87
	TOTAL							1,00 cj	
17.14	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-49187	SETOP	UN	39,00	R\$ 7,20	R\$ 9,11	R\$ 280,80	R\$ 355,29
	TOTAL							39,00 unidade	
17.15	BLOCO TERMINAL COM CANALETA	CT05 TEL	MERCADO	UN	6,00	R\$ 72,68	R\$ 91,95	R\$ 436,08	R\$ 551,70
	TOTAL							6,00 unidade	
17.16	CABO TELEFÔNICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	11904	SINAPI	M	4,40	R\$ 1,81	R\$ 2,29	R\$ 7,96	R\$ 10,08
	TOTAL							4,40 m	
17.17	CABO TELEFÔNICO	CT06 TEL	MERCADO	M	465,05	R\$ 7,24	R\$ 9,16	R\$ 3.367,03	R\$ 4.259,86
	TOTAL							465,05 m	

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
17.18	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	38082	SINAPI	UN	39,00	R\$	16,40 R\$	20,75 R\$	639,60 R\$	809,25
	TOTAL				39,00					
17.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49415	SETOP	M	369,10	R\$	8,74 R\$	11,06 R\$	3.225,93 R\$	4.082,25
	TOTAL				369,10					
17.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49414	SETOP	M	90,40	R\$	6,47 R\$	8,19 R\$	584,89 R\$	740,38
	TOTAL				90,40					
17.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49311	SETOP	M	20,00	R\$	21,33 R\$	26,99 R\$	426,60 R\$	539,80
	TOTAL				20,00					
17.22	INTERFONE	CT07 TEL	MERCADO	UN	2,00	R\$	56,80 R\$	71,86 R\$	113,59 R\$	143,72
	TOTAL				2,00					
17.23	CENTRAL INTERFONE	CT08 TEL	MERCADO	UN	1,00	R\$	630,45 R\$	797,65 R\$	630,45 R\$	797,65
	TOTAL				1,00					
17.24	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	100561	SINAPI	UN	2,00	R\$	156,07 R\$	197,46 R\$	312,14 R\$	394,92
	TOTAL				2,00					
17.25	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	101795	SINAPI	UN	1,00	R\$	396,39 R\$	501,51 R\$	396,39 R\$	501,51
	TOTAL				1,00					
17.26	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	101798	SINAPI	UN	1,00	R\$	195,06 R\$	246,79 R\$	195,06 R\$	246,79
	TOTAL				1,00					
<b>SUBTOTAL - INSTALAÇÕES DE TELEFONIA/CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>								<b>R\$</b>	<b>41.261,65 R\$</b>	<b>52.205,30</b>
<b>18 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>										
18.1	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 35 MM2	ED-51061	SETOP	UN	28,00	R\$	15,46 R\$	19,56 R\$	432,88 R\$	547,68
	TOTAL				28,00					
18.2	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	ED-13940	SETOP	M	20,00	R\$	41,28 R\$	52,23 R\$	825,60 R\$	1.044,60
	TOTAL				20,00					
18.3	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N° 115	ED-51080	SETOP	U	28,00	R\$	21,95 R\$	27,77 R\$	614,60 R\$	777,56
	TOTAL				28,00					
18.4	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO 1 FURO PARA CABO 35 MM2	ED-51086	SETOP	U	28,00	R\$	11,64 R\$	14,73 R\$	325,92 R\$	412,44
	TOTAL				28,00					
18.5	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M	ED-51019	SETOP	U	304,00	R\$	23,97 R\$	30,33 R\$	7.286,88 R\$	9.220,32
	TOTAL				304,00					
18.6	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300X300 MM COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO	ED-51055	SETOP	U	28,00	R\$	21,50 R\$	27,20 R\$	602,00 R\$	761,60
	TOTAL				28,00					

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
18.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96985	SINAPI	UN	28,00	R\$ 43,26	R\$ 54,73	R\$ 1.211,28	R\$ 1.532,44
	TOTAL				28,00				
18.8	CAPTOR DE LATÃO CROMADO, COBRE CROMADO OU AÇO INOXIDÁVEL, TIPO FRANKLIN	ED-51038	SETOP	U	3,00	R\$ 94,44	R\$ 119,49	R\$ 283,32	R\$ 358,47
	TOTAL				3,00				
18.9	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO PARA PÁRA-RAIOS, ALTURA DE 3 M, Ø 40 MM (1 1/2") OU 50 MM (2"), COMPLETO	ED-51068	SETOP	U	3,00	R\$ 651,79	R\$ 824,64	R\$ 1.955,37	R\$ 2.473,92
	TOTAL				3,00				
18.10	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	39272	SINAPI	UN	28,00	R\$ 2,54	R\$ 3,21	R\$ 71,12	R\$ 89,88
	TOTAL				28,00				
18.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	SETOP	M	28,00	R\$ 12,92	R\$ 16,35	R\$ 361,76	R\$ 457,80
	TOTAL				28,00				
18.12	TERMINAL AÉREO H = 25 CM, D = 3/8"	ED-51082	SETOP	U	28,00	R\$ 9,33	R\$ 11,80	R\$ 261,24	R\$ 330,40
	TOTAL				28,00				
<b>SUBTOTAL - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>								<b>R\$ 14.231,97</b>	<b>R\$ 18.007,11</b>
<b>me</b>									
<b>19</b>	<b>PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>								
<b>19.1</b>	<b>EXTINTORES</b>								
19.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A-20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	ED-50193	SETOP	U	10,00	R\$ 154,04	R\$ 194,89	R\$ 1.540,40	R\$ 1.948,90
	Total				10,00				
19.1.2	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	ED-50194	SETOP	U	10,00	R\$ 47,73	R\$ 60,39	R\$ 477,30	R\$ 603,90
	Total				10,00				
<b>19.2</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>								
19.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	SINAPI	UN	22,00	R\$ 31,05	R\$ 39,28	R\$ 683,10	R\$ 864,16
	Total				22,00				
<b>19.3</b>	<b>PLACAS</b>								
19.3.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	5,00	R\$ 17,31	R\$ 21,90	R\$ 86,55	R\$ 109,50
	Total				5,00				
19.3.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	4,00	R\$ 17,31	R\$ 21,90	R\$ 69,24	R\$ 87,60
	Total				4,00				
19.3.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	10,00	R\$ 17,31	R\$ 21,90	R\$ 173,10	R\$ 219,00
	Total				10,00				
19.3.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	ED-50200	SETOP	U	4,00	R\$ 17,31	R\$ 21,90	R\$ 69,24	R\$ 87,60
	Total				4,00				
19.3.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	ED-50201	SETOP	U	18,00	R\$ 19,27	R\$ 24,38	R\$ 346,86	R\$ 438,84
	Total				18,00				
19.3.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	ED-50202	SETOP	U	25,00	R\$ 19,27	R\$ 24,38	R\$ 481,75	R\$ 609,50
	Total				25,00				
19.3.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	ED-50205	SETOP	U	10,00	R\$ 19,12	R\$ 24,19	R\$ 191,20	R\$ 241,90
	Total				10,00				
19.3.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	ED-50203	SETOP	U	2,00	R\$ 19,27	R\$ 24,38	R\$ 38,54	R\$ 48,76

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
S9	1,00 un								
S8	1,00 un								
TOTAL	2,00 un								
19.3.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1" - 380 X 500 MM	DAC-4.1	CPU	UN	1,00	R\$ 69,91	R\$ 88,45	R\$ 69,91	R\$ 88,45
Total	1,00 u								
<b>19.4</b>	<b>SISTEMA DE HIDRANTE</b>								
19.4.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92366	SINAPI	M	106,00	R\$ 70,45	R\$ 89,13	R\$ 7.467,70	R\$ 9.447,78
Total	106,00 m								
19.4.2	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92640	SINAPI	UN	6,00	R\$ 93,16	R\$ 117,87	R\$ 558,96	R\$ 707,22
Total	6,00 m								
19.4.3	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2") INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	94471	SINAPI	UN	19,00	R\$ 54,91	R\$ 69,47	R\$ 1.043,29	R\$ 1.319,93
Total	19,00 u								
19.4.4	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101916	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.204,42	R\$ 2.789,03	R\$ 2.204,42	R\$ 2.789,03
Total	1,00 u								
19.4.5	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 15M, REDUÇÃO DE 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-4.2	CPU	UN	5,00	R\$ 1.216,41	R\$ 1.539,00	R\$ 6.082,05	R\$ 7.695,00
Total	5,00 u								
<b>19.5</b>	<b>SISTEMA DE ALARME</b>								
19.5.1	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	ED-50180	SETOP	UN	6,00	R\$ 109,73	R\$ 138,83	R\$ 658,38	R\$ 832,98
Total	6,00 u								
19.5.2	ACIONADOR BOTOEIRA BOMBA DE INCENDIO COM MARTELO	CT04 INC	MERCADO	U	5,00	R\$ 85,43	R\$ 108,08	R\$ 427,13	R\$ 540,40
Total	5,00 u								
19.5.3	CENTRAL DE ALARME DIGITAL ENDEREÇÁVEL	CT03 INC	MERCADO	U	1,00	R\$ 1.358,80	R\$ 1.719,15	R\$ 1.358,80	R\$ 1.719,15
Total	1,00 u								
19.5.4	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	ED-50187	SETOP	U	1,00	R\$ 54,85	R\$ 69,40	R\$ 54,85	R\$ 69,40
Total	1,00 u								
19.5.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED-49317	SETOP	M	96,50	R\$ 15,80	R\$ 19,99	R\$ 1.524,70	R\$ 1.929,04
Total	96,50 m								
19.5.6	CABOS PARA ALARME DE INCÊNDIO 2 VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-4.3	CPU	UN	1,00	R\$ 2.001,30	R\$ 2.532,04	R\$ 2.001,30	R\$ 2.532,04
Total	1,00 u								
19.5.7	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50496	SETOP	M	96,50	R\$ 15,71	R\$ 19,88	R\$ 1.516,02	R\$ 1.918,42
Total	96,50 m								
<b>19.6</b>	<b>CASA DE BOMBAS</b>								
19.6.1	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	94499	SINAPI	UN	2,00	R\$ 278,95	R\$ 352,93	R\$ 557,90	R\$ 705,86
Total	2,00 u								
19.6.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	99624	SINAPI	UN	1,00	R\$ 319,37	R\$ 404,07	R\$ 319,37	R\$ 404,07
Total	1,00 u								



ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
19.6.3	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	ED-50185	SETOP	U	1,00	R\$ 889,63	R\$ 1.125,56	R\$ 889,63	R\$ 1.125,56
	Total				1,00				
19.6.4	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	12899	SINAPI	UN	1,00	R\$ 74,78	R\$ 94,61	R\$ 74,78	R\$ 94,61
	Total				1,00				
19.6.5	BOMBA DE INCENDIO SCHNEIDER BPI-21 R 2 1/2" 6CV MONOFÁSICA	CT05 INC	MERCADO	UN	1,00	R\$ 4.659,85	R\$ 5.895,64	R\$ 4.659,85	R\$ 5.895,64
	Total				1,00				
19.6.6	PAINEL DE COMANDO PARTIDA DIRETA CAIXA METÁLICA 5 CV MONOFÁSICA	CT06 INC	MERCADO	UN	1,00	R\$ 1.188,54	R\$ 1.503,74	R\$ 1.188,54	R\$ 1.503,74
	Total				1,00				
19.6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91929	SINAPI	M	30,00	R\$ 6,83	R\$ 8,64	R\$ 204,90	R\$ 259,20
	Total				30,00				
19.6.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91849	SINAPI	M	30,00	R\$ 5,77	R\$ 7,30	R\$ 173,10	R\$ 219,00
	Total				30,00				
19.6.9	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88265	SINAPI	H	40,00	R\$ 19,91	R\$ 25,19	R\$ 796,40	R\$ 1.007,60
	Total				40,00				
19.6.10	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	SINAPI	H	40,00	R\$ 19,15	R\$ 24,23	R\$ 766,00	R\$ 969,20
	Total				40,00				
<b>19.7</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
19.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	93358	SINAPI	M3	1,09	R\$ 55,81	R\$ 70,61	R\$ 60,83	R\$ 76,96
	Comprimento								
	Largura								
	Profundidade								
	TOTAL				1,09				
19.7.2	AREIA PARA REATERRO	DAC-4.4	CPU	M3	0,76	R\$ 122,77	R\$ 155,33	R\$ 93,31	R\$ 118,05
	Comprimento								
	Largura								
	Profundidade								
	TOTAL				0,76				
19.7.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	SINAPI	M3	0,17	R\$ 273,03	R\$ 345,44	R\$ 46,42	R\$ 58,72
	Comprimento								
	Largura								
	Profundidade								
	TOTAL				0,17				
19.7.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	93382	SINAPI	M3	0,16	R\$ 22,47	R\$ 28,43	R\$ 3,60	R\$ 4,55
	VOLUME DE ESCAVAÇÃO								
	VOLUME DE AREIA								
	VOLUME DE CONCRETO								
	TOTAL				0,16				
19.7.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	5,74	R\$ 1,41	R\$ 1,78	R\$ 8,09	R\$ 10,22
	VOLUME DE ESCAVAÇÃO								
	VOLUME DE REATERRO								
	DTM								

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
TOTAL	5,74 m³ Km								
<b>SUBTOTAL - PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO R\$</b>								<b>38.967,51 R\$</b>	<b>49.301,48</b>
<b>20 GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)</b>									
<b>20.1 TESTE DE ESTANQUEIDADE</b>									
20.1.1	TESTE DE ESTANQUEIDADE	DAC-5.1	CPU	UN	1,00	R\$ 847,76	R\$ 1.072,59	R\$ 847,76	R\$ 1.072,59
Total	1,00 u								
<b>20.2 REDE DE GLP</b>									
20.2.1	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	4177	SINAPI	UN	7,00	R\$ 4,17	R\$ 5,28	R\$ 29,19	R\$ 36,96
Total	7,00 u								
20.2.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	11756	SINAPI	UN	1,00	R\$ 37,25	R\$ 47,13	R\$ 37,25	R\$ 47,13
Total	1,00 u								
20.2.3	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92904	SINAPI	UN	3,00	R\$ 23,92	R\$ 30,26	R\$ 71,76	R\$ 90,78
Total	3,00 u								
20.2.4	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	11749	SINAPI	UN	2,00	R\$ 52,45	R\$ 66,36	R\$ 104,90	R\$ 132,72
Total	2,00 u								
20.2.5	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	12899	SINAPI	UN	1,00	R\$ 74,78	R\$ 94,61	R\$ 74,78	R\$ 94,61
Total	1,00 u								
20.2.6	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92704	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,88	R\$ 23,89	R\$ 18,88	R\$ 23,89
Total	1,00 u								
20.2.7	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	ED-49821	SETOP	U	1,00	R\$ 17,25	R\$ 21,82	R\$ 17,25	R\$ 21,82
Total	1,00 u								
20.2.8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92687	SINAPI	M	10,71	R\$ 21,76	R\$ 27,53	R\$ 233,05	R\$ 294,85
Total	10,71 m								
20.2.9	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	92699	SINAPI	UN	3,00	R\$ 14,00	R\$ 17,71	R\$ 42,00	R\$ 53,13
Total	3,00 u								
20.2.10	TERMINAL FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 35 MM2	ED-51061	SETOP	UN	1,00	R\$ 15,46	R\$ 19,56	R\$ 15,46	R\$ 19,56
Total	1,00 m								
<b>SUBTOTAL - GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) R\$</b>								<b>1.492,28 R\$</b>	<b>1.888,04</b>
<b>21 INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>									
21.1	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	39601	SINAPI	UN	76,00	R\$ 18,57	R\$ 23,49	R\$ 1.411,32	R\$ 1.785,24
TOTAL	76,00 unidade								
21.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA SE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98301	SINAPI	UN	1,00	R\$ 418,39	R\$ 529,35	R\$ 418,39	R\$ 529,35
TOTAL	1,00 unidade								
21.3	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1872	SINAPI	UN	44,00	R\$ 2,34	R\$ 2,96	R\$ 102,96	R\$ 130,24
TOTAL	44,00 unidade								
21.4	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	39598	SINAPI	M	1.200,00	R\$ 1,25	R\$ 1,58	R\$ 1.500,00	R\$ 1.896,00
TOTAL	1.200,00 unidade								

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
21.5	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	38083	SINAPI	UN	30,00	R\$ 28,94	R\$ 36,61	R\$ 868,20	R\$ 1.098,30
	TOTAL				30,00				
	30,00 unidade								
21.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49414	SETOP	M	60,00	R\$ 6,47	R\$ 8,19	R\$ 388,20	R\$ 491,40
	TOTAL				60,00				
	60,00 metros								
21.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	ED-49413	SETOP	M	530,00	R\$ 6,02	R\$ 7,62	R\$ 3.190,60	R\$ 4.038,60
	TOTAL				530,00				
	530,00 metros								
21.8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49310	SETOP	M	15,00	R\$ 20,82	R\$ 26,34	R\$ 312,30	R\$ 395,10
	TOTAL				15,00				
	15,00 metros								
<b>SUBTOTAL - INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>								<b>R\$ 8.191,97</b>	<b>R\$ 10.364,23</b>
<b>22 CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO</b>									
22.1	AR CONDICIONADO SPLIT 22000 BTUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-7.1	CPU	UN	4,00	R\$ 2.492,98	R\$ 3.154,12	R\$ 9.971,92	R\$ 12.616,48
	Total				4,00				
	4,00 un								
22.2	AR CONDICIONADO SPLIT 30000 BTUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-7.2	CPU	UN	1,00	R\$ 4.199,32	R\$ 5.312,98	R\$ 4.199,32	R\$ 5.312,98
	Total				1,00				
	1,00 un								
22.3	VENTILADOR DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-7.4	CPU	UN	64,00	R\$ 485,70	R\$ 614,51	R\$ 31.084,80	R\$ 39.328,64
	Total				64,00				
	64,00 un								
22.4	COIFA INDUSTRIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DAC-7.3	CPU	UN	1,00	R\$ 17.520,36	R\$ 22.166,76	R\$ 17.520,36	R\$ 22.166,76
	Total				1,00				
	1,00 un								
22.3	VENTILADOR DE TETO, 3 PÁS	DAC-7.5	CPU	UN	4,00	R\$ 246,78	R\$ 312,23	R\$ 987,12	R\$ 1.248,92
	Total				4,00				
	4,00 un								
<b>SUBTOTAL - CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO</b>								<b>R\$ 63.763,52</b>	<b>R\$ 80.673,78</b>
<b>23 SISTEMA DE COBERTURA</b>									
<b>23.1 COBERTURA DAS EDIFICAÇÕES</b>									
23.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100376	SINAPI	UN	19,00	R\$ 2.818,99	R\$ 3.566,59	R\$ 53.560,81	R\$ 67.765,21
	Bloco A				19,00				
	Quantidade				19,00				
	19,00 un								
23.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100371	SINAPI	UN	7,00	R\$ 1.783,33	R\$ 2.256,27	R\$ 12.483,31	R\$ 15.793,89
	Bloco A - Reservatório				7,00				
	Quantidade				7,00				
	7,00 un								
23.1.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92564	SINAPI	UN	16,00	R\$ 2.677,60	R\$ 3.387,70	R\$ 42.841,60	R\$ 54.203,20
	Bloco B				5,00				
	Bloco C + D				11,00				
	Quantidade				16,00				
	16,00 un								
23.1.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	SINAPI	M2	934,62	R\$ 23,06	R\$ 29,18	R\$ 21.552,34	R\$ 27.272,21

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
	Bloco A - Salas de Aula	506,24	m²						
	Bloco A - Reservatório	43,40	m²						
	Bloco B	148,84	m²						
	Bloco C + D	236,14	m²						
	Quantidade	934,62	m²						
23.1.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94210	SINAPI	M2	934,62	R\$ 35,94	R\$ 45,47	R\$ 33.590,24	R\$ 42.497,17
	Área Trama	934,62	m²						
23.1.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	94223	SINAPI	M	37,55	R\$ 45,50	R\$ 57,57	R\$ 1.708,53	R\$ 2.161,75
	Bloco B	12,20	m						
	Bloco C + D	25,35	m						
	Quantidade	37,55	m						
<b>23.2</b>	<b>COBERTURA DA QUADRA DE ESPORTES</b>								
23.2.1	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM. PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-48429	SETOP	M2	328,18	R\$ 116,08	R\$ 146,86	R\$ 38.095,13	R\$ 48.196,51
	Área Total	328,18	m²						
<b>23.3</b>	<b>COBERTURA ACESSO E SECRETARIA</b>								
23.3.1	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CT02 ARQ	MERCADO	UN	1,00	R\$ 35.494,50	R\$ 44.907,64	R\$ 35.494,50	R\$ 44.907,64
	Acesso	1,00	un						
23.3.2	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CT06 ARQ	MERCADO	UN	1,00	R\$ 2.931,88	R\$ 3.709,41	R\$ 2.931,88	R\$ 3.709,41
	Secretaria	1,00	un						
<b>SUBTOTAL - SISTEMA DE COBERTURA R\$</b>								<b>242.258,34 R\$</b>	<b>306.506,99</b>
<b>24</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
<b>24.1</b>	<b>PASSEIO DE ENTORNO</b>								
24.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	94992	SINAPI	M2	290,00	R\$ 85,74	R\$ 108,48	R\$ 24.864,60	R\$ 31.459,20
	Área Total	290,00	m²						
									A calçada possui 2 m de largura em concreto e 1 m de faixa verde
24.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	ED-51123	SETOP	M2	290,00	R\$ 2,47	R\$ 3,13	R\$ 716,30	R\$ 907,70
	Área Total	290,00	m²						
									A calçada possui 2 m de largura em concreto e 1 m de faixa verde
24.1.3	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48489	SETOP	M2	56,00	R\$ 12,48	R\$ 15,79	R\$ 698,88	R\$ 884,24
	Área Total	56,00	m²						
									Demolição de calçamento existente
24.1.4	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	ED-50434	SETOP	M2	150,00	R\$ 22,75	R\$ 28,78	R\$ 3.412,50	R\$ 4.317,00
	Quantidade	150,00	m²						
									Faixa verde da calçada
24.1.5	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - WEDELIA	ED-50444	SETOP	M2	150,00	R\$ 0,80	R\$ 1,01	R\$ 120,00	R\$ 151,50
	Quantidade	150,00	m²						
									Faixa verde da calçada

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
24.1.6	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ÁRVORES H MÍN. = 1,80 M COM COVA 60 X 60 X 60 CM, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	ED-50432	SETOP	U	14,00	R\$ 9,48	R\$ 11,99	R\$ 132,72	R\$ 167,86
	Quantidade	14,00	u	1 árvore a cada 10 m na calçada					
24.1.7	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - CÁSSIA MIMOSA	ED-50441	SETOP	U	14,00	R\$ 77,00	R\$ 97,42	R\$ 1.078,00	R\$ 1.363,88
	Quantidade	14,00	u	1 árvore a cada 10 m na calçada					
<b>24.2</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>								
24.2.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	M2	2.048,48	R\$ 4,82	R\$ 6,10	R\$ 9.873,67	R\$ 12.495,73
	Área Total	2.048,48	m²						
<b>SUBTOTAL - SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>R\$ 40.896,67</b>	<b>R\$ 51.747,11</b>
<b>VALOR TOTAL ORÇADO</b>									
								<b>TOTAL - IMPLANTAÇÃO</b>	<b>R\$ 3.828.354,80</b>
								<b>TOTAL - INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>R\$ 3.953.883,61</b>
								<b>BDI 26,52%</b>	<b>R\$ 1.048.536,41</b>
								<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 5.002.420,02</b>

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

\_\_\_\_\_  
 ENGª CIVIL FLÁVIA CRISTINA BARBOSA  
 CREA - MG 187.842/D