


PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.
16/08/2017
CONTRATANTE:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

PROJETO/OBRA:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA EMEB SALIM ANTÔNIO CURIATI

LOCAL:

RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 394, VILA MARTINS II. AVARÉ/SP

CÓDIGO DOC:

ORC.CIV-EMEB SALIM AVARE-ANALITICO-2017-R00

Bancos Utilizados

 SINAPI - 06/2017 - SP
 FDE - 04/2017 - SP
 CPOS - 07/2017 - SP

B.D.I.

 Padrão - 0,0%
 Mão de Obra - 28,82%
 Material - 21,81%

Encargos Sociais

 96,91% -
 Desonerada

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Etapa	1			SERVIÇOS PRELIMINARES				254.775,21
Etapa	1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				18.985,65
Composição	1.1.1	02.10.020	CPOS	Locação de obra de edificação	m²	19,1	7,99	152,61
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	2,483	14,97 R\$	37,01
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	2,483	12,68 R\$	31,35
Insumo da Composição		D.02.000.021009	CPOS	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	0,764	9,46 R\$	7,20
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	1,719	42,50 R\$	72,73
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,2292	5,32 R\$	1,21
Insumo da Composição		E.02.000.027025	CPOS	Arame galvanizado nº 16 BWG	kg	0,382	8,19 R\$	3,11
Valor do BDI =>								38,24
Valor com BDI =>								190,81
Composição	1.1.2	02.08.020	CPOS	Placa de identificação para obra	m²	6,0	323,42	1.940,52
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	11,46	14,97 R\$	171,54
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	13,62	12,29 R\$	167,37
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	54,36	0,38 R\$	20,65
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,1254	77,50 R\$	9,72
Insumo da Composição		D.02.000.021009	CPOS	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	19,56	9,46 R\$	185,02
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	1,2	5,32 R\$	6,38
Insumo da Composição		N.04.000.020357	CPOS	Placa para identificação da obra, em chapa de aço nº 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão	m²	6,0	230,00 R\$	1.379,84
Valor do BDI =>								447,04
Valor com BDI =>								2.387,58
Composição	1.1.3	01.17.050	CPOS	Projeto executivo de estrutura em formato A1	un	4,0	2.703,34	10.813,36
Insumo da Composição		A.01.000.020702	CPOS	Coordenador de projetos - mão-de-obra consultiva	h	4,0	383,51 R\$	1.534,03
Insumo da Composição		A.01.000.020703	CPOS	Engenheiro senior de civil - mão-de-obra consultiva	h	6,0	325,75 R\$	1.954,49
Insumo da Composição		A.01.000.020705	CPOS	Engenheiro junior de civil - mão-de-obra consultiva	h	8,4	137,44 R\$	1.154,49
Insumo da Composição		A.01.000.020717	CPOS	Projetista pleno - nível técnico - mão-de-obra consultiva	h	30,8	75,99 R\$	2.340,48
Insumo da Composição		A.01.000.020720	CPOS	Desenhista pleno/cadista mão-de-obra consultiva	h	50,4	75,99 R\$	3.829,87
Valor do BDI =>								2.358,41
Valor com BDI =>								13.171,76
Composição	1.1.4	01.21.110	CPOS	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	30,0	88,54	2.656,20
Insumo da Composição		A.07.000.020483	CPOS	Sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo de 30m	m	30,0	88,54 R\$	2.656,20
Valor do BDI =>								579,32



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								3.235,50
Etapa	1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				235.789,56
Composição	1.2.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,0	15.257,76	183.093,12
Composição Auxiliar		93557	SINAPI	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	0,6	187,04	R\$ 112,22
Composição Auxiliar		95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	12,0	136,84	R\$ 1.642,08
Insumo da Composição		00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	12,0	3,94	R\$ 47,28
Insumo da Composição		00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	12,0	69,24	R\$ 830,88
Insumo da Composição		00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	12,0	15.038,39	R\$ 180.460,66
Valor do BDI =>								52.696,40
Valor com BDI =>								235.789,56
Etapa	2			INFRAESTRUTURA				114.016,19
Etapa	2.1			AMPLIAÇÕES				8.228,12
Composição	2.1.1	03.01.020	CPOS	Demolição manual de concreto simples	m³	0,62	139,48	86,48
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	6,82	12,68	R\$ 86,48
Valor do BDI =>								24,92
Valor com BDI =>								111,40
Composição	2.1.2	12.01.020	CPOS	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	28,0	40,73	1.140,44
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	5,88	15,36	R\$ 90,23
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	58,198	12,68	R\$ 737,21
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	295,4	0,38	R\$ 112,14
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,616	77,50	R\$ 47,69
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	0,896	67,12	R\$ 60,08
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	27,44	3,17	R\$ 86,90
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,378	16,40	R\$ 6,19
Valor do BDI =>								307,04
Valor com BDI =>								1.447,60
Composição	2.1.3	06.02.020	CPOS	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	19,85	38,04	755,09
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	59,55	12,68	R\$ 755,09
Valor do BDI =>								217,62
Valor com BDI =>								972,65
Composição	2.1.4	09.01.020	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	30,23	53,90	1.629,40
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	39,299	14,97	R\$ 588,03
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	39,299	12,29	R\$ 482,76
Insumo da Composição		D.02.000.021017	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	m	15,115	3,59	R\$ 54,24
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	9,069	42,50	R\$ 385,25
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	4,5345	5,32	R\$ 24,11
Insumo da Composição		F.12.000.028008	CPOS	Desmoldante para formas	l	12,092	7,86	R\$ 95,00
Valor do BDI =>								430,63
Valor com BDI =>								2.060,17
Composição	2.1.5	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	255,66	5,25	1.342,22
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	10,2264	15,32	R\$ 156,09
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	20,4528	12,29	R\$ 250,44
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	281,226	3,17	R\$ 888,22



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	7,6698	6,21	R\$ 47,46
							Valor do BDI =>	322,42
							Valor com BDI =>	1.664,35
Composição	2.1.6	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	32,76	5,30	173,63
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	1,3104	15,32	R\$ 20,03
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	2,6208	12,29	R\$ 32,13
Insumo da Composição		B.06.000.021538	CPOS	Aço CA-60-B \$MD bitolas	kg	36,036	3,21	R\$ 115,39
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,9828	6,21	R\$ 6,09
							Valor do BDI =>	41,63
							Valor com BDI =>	215,23
Composição	2.1.7	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,7	270,20	999,74
Insumo da Composição		C.04.000.020536	CPOS	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	m³	3,885	257,34	R\$ 999,74
							Valor do BDI =>	218,05
							Valor com BDI =>	1.217,78
Composição	2.1.8	06.11.040	CPOS	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m²	16,16	11,81	190,85
Insumo da Composição		B.01.000.010101	CPOS	Ajudante geral	h	1,17968	12,56	R\$ 14,80
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	13,8976	12,68	R\$ 176,05
							Valor do BDI =>	55,06
							Valor com BDI =>	245,96
Composição	2.1.9	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	0,51	460,11	234,66
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	3,06	15,36	R\$ 47,00
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	4,335	12,68	R\$ 54,97
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	231,03	0,38	R\$ 87,79
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,53295	77,50	R\$ 41,30
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,2193	16,40	R\$ 3,60
							Valor do BDI =>	58,33
							Valor com BDI =>	292,98
Etap	2.2			CISTERNA				81.408,88
Composição	2.2.1	07.01.020	CPOS	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	392,22	7,73	3.031,86
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	5,49108	12,68	R\$ 69,42
Insumo da Composição		S.01.000.080230	CPOS	Pá-carregadeira sobre pneus pot.120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	h	5,49108	142,17	R\$ 778,32
Insumo da Composição		S.01.000.080311	CPOS	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	h	13,453146	102,62	R\$ 1.376,41
Insumo da Composição		S.01.000.080344	CPOS	Trator sobre esteiras pot. 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	h	5,49108	147,54	R\$ 807,72
							Valor do BDI =>	668,13
							Valor com BDI =>	3.698,63
Composição	2.2.2	11.18.040	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	0,56	99,56	55,75
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	0,84	12,68	R\$ 10,65
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	0,672	67,12	R\$ 45,10
							Valor do BDI =>	12,91
							Valor com BDI =>	68,66
Composição	2.2.3	11.01.320	CPOS	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento	m³	37,52	323,31	12.130,59
Insumo da Composição		C.04.000.020559	CPOS	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2	m³	38,6456	313,90	R\$ 12.130,59
							Valor do BDI =>	2.645,74
							Valor com BDI =>	14.776,50



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2.2.4	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	3001,94	5,25	15.760,19
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	120,0776	15,32 R\$	1.832,85
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	240,1552	12,29 R\$	2.940,70
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	3302,134	3,17 R\$	10.429,42
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	90,0582	6,21 R\$	557,21
							Valor do BDI =>	3.785,79
							Valor com BDI =>	19.542,63
Composição	2.2.5	09.01.030	CPOS	Forma em madeira comum para estrutura	m²	279,91	113,35	31.727,80
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	419,865	14,97 R\$	6.284,11
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	419,865	12,29 R\$	5.159,10
Insumo da Composição		D.02.000.021009	CPOS	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	839,73	9,46 R\$	7.942,24
Insumo da Composição		D.02.000.021017	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	m	428,2623	3,59 R\$	1.537,15
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	238,48332	42,50 R\$	10.133,49
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	55,982	5,32 R\$	297,76
Insumo da Composição		F.12.000.028008	CPOS	Desmoldante para formas	l	47,5847	7,86 R\$	373,94
							Valor do BDI =>	7.723,56
							Valor com BDI =>	39.450,52
Composição	2.2.6	07.11.040	CPOS	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	m³	265,93	11,86	3.153,93
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	34,092226	12,68 R\$	431,98
Insumo da Composição		S.01.000.080178	CPOS	Rolo compactador vibratório de um cilindro/PN 7T	h	34,065633	79,96 R\$	2.721,95
							Valor do BDI =>	718,67
							Valor com BDI =>	3.871,94
Etapa	2.3			RESERVATÓRIO				24.379,19
Composição	2.3.1	12.05.030	CPOS	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	192,0	45,35	8.707,20
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	2,88	15,32 R\$	44,08
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	5,76	12,29 R\$	70,72
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	27,1296	15,36 R\$	416,31
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	162,7776	12,68 R\$	2.062,02
Insumo da Composição		A.08.000.020145	CPOS	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	192,0	12,39 R\$	2.376,58
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	66,9312	3,17 R\$	211,97
Insumo da Composição		B.06.000.021538	CPOS	Aço CA-60-B \$MD bitolas	kg	12,4224	3,21 R\$	39,84
Insumo da Composição		C.04.000.020535	CPOS	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	m³	13,5744	247,16 R\$	3.351,80
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	21,5808	6,21 R\$	133,89
							Valor do BDI =>	2.082,83
							Valor com BDI =>	10.790,40
Composição	2.3.2	06.01.020	CPOS	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	9,6	31,70	304,32
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	24,0	12,68 R\$	304,32
							Valor do BDI =>	87,71
							Valor com BDI =>	392,06
Composição	2.3.3	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	566,02	5,25	2.971,61
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	22,6408	15,32 R\$	345,59
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	45,2816	12,29 R\$	554,47
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	622,622	3,17 R\$	1.966,48
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	16,9806	6,21 R\$	105,06
							Valor do BDI =>	713,82



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								3.684,79
Composição	2.3.4	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	44,35	5,30	235,06
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	1,774	15,32	R\$ 27,11
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	3,548	12,29	R\$ 43,50
Insumo da Composição		B.06.000.021538	CPOS	Aço CA-60-B \$MD bitolas	kg	48,785	3,21	R\$ 156,21
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	1,3305	6,21	R\$ 8,24
Valor do BDI =>								56,36
Valor com BDI =>								291,38
Composição	2.3.5	11.01.290	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para bombeamento	m³	24,0	315,40	7.569,60
Insumo da Composição		C.04.000.020554	CPOS	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2	m³	24,72	306,22	R\$ 7.569,60
Valor do BDI =>								1.650,96
Valor com BDI =>								9.220,56
Etapa	3			SUPERESTRUTURA				9.642,82
Etapa	3.1			REFORMA E AMPLIAÇÕES				9.642,82
Composição	3.1.1	09.01.030	CPOS	Forma em madeira comum para estrutura	m²	42,68	113,35	4.837,78
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	64,02	14,97	R\$ 958,19
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	64,02	12,29	R\$ 786,65
Insumo da Composição		D.02.000.021009	CPOS	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	128,04	9,46	R\$ 1.211,01
Insumo da Composição		D.02.000.021017	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	m	65,3004	3,59	R\$ 234,38
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	36,36336	42,50	R\$ 1.545,13
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	8,536	5,32	R\$ 45,40
Insumo da Composição		F.12.000.028008	CPOS	Desmoldante para formas	l	7,2556	7,86	R\$ 57,02
Valor do BDI =>								1.177,67
Valor com BDI =>								6.015,32
Composição	3.1.2	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	134,11	5,25	704,08
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	5,3644	15,32	R\$ 81,88
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	10,7288	12,29	R\$ 131,37
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	147,521	3,17	R\$ 465,93
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	4,0233	6,21	R\$ 24,89
Valor do BDI =>								169,13
Valor com BDI =>								873,06
Composição	3.1.3	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	59,29	5,30	314,24
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	2,3716	15,32	R\$ 36,24
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	4,7432	12,29	R\$ 58,15
Insumo da Composição		B.06.000.021538	CPOS	Aço CA-60-B \$MD bitolas	kg	65,219	3,21	R\$ 208,83
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	1,7787	6,21	R\$ 11,02
Valor do BDI =>								75,34
Valor com BDI =>								389,54
Composição	3.1.4	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,1	270,20	837,62
Insumo da Composição		C.04.000.020536	CPOS	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	m³	3,255	257,34	R\$ 837,62
Valor do BDI =>								182,69
Valor com BDI =>								1.020,30
Composição	3.1.5	15.03.030	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	81,59	13,53	1.103,91
Insumo da Composição		E.04.000.037532	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	kg	81,59	13,53	R\$ 1.103,91



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor do BDI =>								240,76
Valor com BDI =>								1.344,60
Etapa	4			VEDAÇÃO				73.921,18
Etapa	4.1			REFORMA				69.089,98
Composição	4.1.1	03.02.040	CPOS	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	182,33	50,72	9.247,78
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	729,32	12,68	R\$ 9.247,78
Valor do BDI =>								2.665,21
Valor com BDI =>								11.913,44
Composição	4.1.2	14.04.200	CPOS	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	m²	94,08	41,11	3.867,63
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	66,7968	15,36	R\$ 1.025,36
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	71,5008	12,68	R\$ 906,06
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	90,3168	0,38	R\$ 34,30
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	90,3168	0,41	R\$ 37,01
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,56448	77,50	R\$ 43,72
Insumo da Composição		G.01.000.022541	CPOS	Bloco cerâmico para vedação 9 x 19 x 39 cm, uso revestido	un	1223,04	1,49	R\$ 1.821,19
Valor do BDI =>								979,54
Valor com BDI =>								4.847,00
Composição	4.1.3	14.20.010	CPOS	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	0,42	992,08	416,67
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	1,008	14,97	R\$ 15,09
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	1,008	12,29	R\$ 12,39
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	2,52	15,32	R\$ 38,61
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	2,52	12,29	R\$ 30,97
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	2,52	15,36	R\$ 38,71
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	6,72	12,68	R\$ 85,21
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	126,0	0,38	R\$ 47,88
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,252	77,50	R\$ 19,53
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	0,336	67,12	R\$ 22,55
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	26,46	3,17	R\$ 83,88
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	0,42	42,50	R\$ 17,85
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,168	5,32	R\$ 0,89
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,504	6,21	R\$ 3,13
Valor do BDI =>								106,37
Valor com BDI =>								523,04
Composição	4.1.4	14.30.010	CPOS	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m²	62,7	675,50	42.353,85
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	75,24	15,36	R\$ 1.155,66
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	150,48	12,68	R\$ 1.908,04
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	100,32	0,38	R\$ 38,12
Insumo da Composição		B.02.000.020509	CPOS	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	kg	43,89	1,55	R\$ 68,03
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,2508	77,50	R\$ 19,44
Insumo da Composição		K.02.000.023504	CPOS	Divisória placa granito cinza andorinha; dimensões 1,00x2,00m, e=3,0cm; colocado (fixada piso e parede)	m²	62,7	624,65	R\$ 39.164,57
Valor do BDI =>								9.452,38
Valor com BDI =>								51.806,50
Etapa	4.2			AMPLIAÇÕES				4.831,20



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4.2.1	03.02.040	CPOS	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m²	21,2	50,72	1.075,26
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	84,8	12,68 R\$	1.075,26
							Valor do BDI =>	309,89
							Valor com BDI =>	1.385,21
Composição	4.2.2	14.04.200	CPOS	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	m²	60,36	41,11	2.481,40
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	42,8556	15,36 R\$	657,85
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	45,8736	12,68 R\$	581,31
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	57,9456	0,38 R\$	22,01
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	57,9456	0,41 R\$	23,74
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,36216	77,50 R\$	28,05
Insumo da Composição		G.01.000.022541	CPOS	Bloco cerâmico para vedação 9 x 19 x 39 cm, uso revestido	un	784,68	1,49 R\$	1.168,44
							Valor do BDI =>	628,45
							Valor com BDI =>	3.109,75
Composição	4.2.3	14.20.010	CPOS	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	0,27	992,08	267,86
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	0,648	14,97 R\$	9,70
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	0,648	12,29 R\$	7,96
Insumo da Composição		B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	1,62	15,32 R\$	24,82
Insumo da Composição		B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	1,62	12,29 R\$	19,91
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	1,62	15,36 R\$	24,88
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	4,32	12,68 R\$	54,78
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	81,0	0,38 R\$	30,78
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,162	77,50 R\$	12,55
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	0,216	67,12 R\$	14,50
Insumo da Composição		B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	17,01	3,17 R\$	53,92
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	0,27	42,50 R\$	11,47
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,108	5,32 R\$	0,57
Insumo da Composição		E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	0,324	6,21 R\$	2,01
							Valor do BDI =>	68,38
							Valor com BDI =>	336,24
Etapa	5			ESQUADRIAS DE MADEIRA				28.449,03
Composição	5.1	04.08.020	CPOS	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	71,0	13,62	967,02
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	35,5	14,97 R\$	531,05
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	35,5	12,29 R\$	435,97
							Valor do BDI =>	278,90
							Valor com BDI =>	1.246,05
Composição	5.2	04.08.060	CPOS	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	214,9	8,40	1.805,16
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	64,47	15,36 R\$	988,85
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	64,47	12,68 R\$	816,31
							Valor do BDI =>	520,99
							Valor com BDI =>	2.325,22
Composição	5.3	23.09.040	CPOS	Porta lisa com batente madeira - 82 x 210 cm	un	28,0	360,38	10.090,64
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	42,0	14,97 R\$	628,66
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	42,0	12,29 R\$	516,12
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	36,4	15,36 R\$	559,04



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	36,4	12,68	R\$ 461,50
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	75,88	0,38	R\$ 28,83
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,1764	77,50	R\$ 13,67
Insumo da Composição		D.04.000.030135	CPOS	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	un	28,0	132,96	R\$ 3.722,43
Insumo da Composição		D.04.000.030150	CPOS	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	un	56,0	15,71	R\$ 879,65
Insumo da Composição		D.04.000.030223	CPOS	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	un	28,0	116,12	R\$ 3.250,96
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	5,6	5,32	R\$ 29,79
Valor do BDI =>								2.352,84
Valor com BDI =>								12.443,48
Composição	5.4	23.09.520	CPOS	Porta lisa com batente metálico - 62 x 160 cm	un	22,0	288,68	6.350,96
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	30,8	14,97	R\$ 461,05
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	30,8	12,29	R\$ 378,51
Insumo da Composição		D.04.000.030221	CPOS	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	un	22,0	112,99	R\$ 2.485,66
Insumo da Composição		E.03.000.026548	CPOS	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	un	132,0	0,15	R\$ 19,80
Insumo da Composição		H.04.000.031312	CPOS	Batente em chapa 16 dobrada e zincada	m	70,4	42,70	R\$ 3.005,93
Valor do BDI =>								1.444,07
Valor com BDI =>								7.795,04
Composição	5.5	05.01.062	FDE	PM-76 PORTA SARRAFEADO MACICO SANIT. ACESSIVEL BAT. MAD.	UN	4,0	937,06	3.748,24
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	22,0	15,16	R\$ 333,51
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	22,0	18,51	R\$ 407,21
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	9,2	18,35	R\$ 168,82
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	9,2	15,08	R\$ 138,73
Insumo da Composição		3.13.05	FDE	BARRA DE INOX ESCOVADO (D=7/8" OU 1") C=450MM	UN	4,0	148,03	R\$ 592,11
Insumo da Composição		3.01.35	FDE	BATENTE DE MADEIRA 3.5X14CM VAO 50 A 90X210CM G1-C1	UN	4,0	134,22	R\$ 536,87
Insumo da Composição		2.66.40	FDE	CHAPA DE ACO INOX P/ PROTECAO E=0.79MM	m²	1,48	104,85	R\$ 155,17
Insumo da Composição		3.17.53	FDE	CONJ. FECHADURA EXT. D=55MMM C/ MACANETA E ROSETA	CJ	4,0	126,23	R\$ 504,91
Insumo da Composição		3.15.33	FDE	DOBRADICA ACO CROM. C/PINO BOLAS ACO 3 1/2X3"	UN	12,0	9,47	R\$ 113,64
Insumo da Composição		2.67.46	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4.8X25MM	UN	32,0	0,07	R\$ 2,24
Insumo da Composição		3.02.10	FDE	PORTA LISA SARRAFEADA MACIÇA P/PINTURA 92X210CM G1-C1	UN	4,0	198,76	R\$ 795,02
Valor do BDI =>								890,99
Valor com BDI =>								4.639,24
Etapa	6			ESQUADRIAS METÁLICAS				96.051,31
Composição	6.1	04.09.020	CPOS	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	31,66	19,62	621,17
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	22,162	15,36	R\$ 340,27
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	22,162	12,68	R\$ 280,90
Valor do BDI =>								179,09
Valor com BDI =>								800,36
Composição	6.2	04.09.060	CPOS	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	m	34,23	6,72	230,03
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	8,2152	15,36	R\$ 126,01
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	8,2152	12,68	R\$ 104,02
Valor do BDI =>								66,39
Valor com BDI =>								296,43
Composição	6.3	25.02.110	CPOS	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	m²	7,2	749,18	5.394,10
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	21,6	15,36	R\$ 331,77



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	21,6	12,68	R\$ 273,88
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	14,616	0,38	R\$ 5,55
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,05184	77,50	R\$ 4,02
Insumo da Composição		H.05.000.031120	CPOS	Porta em alumínio anodizado fosco L 30, tipo veneziana de giro, completa com batente e ferragem, sob medida com referência 90 cm x 185 cm	m²	7,2	663,74	R\$ 4.778,87
Valor do BDI =>								1.218,92
Valor com BDI =>								6.613,06
Composição	6.4	24.02.070	CPOS	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	m²	25,83	294,45	7.605,64
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	25,83	15,36	R\$ 396,74
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	77,49	12,68	R\$ 982,55
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	52,4349	0,38	R\$ 19,92
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,2583	77,50	R\$ 20,02
Insumo da Composição		H.03.000.031206	CPOS	Porta de ferro veneziana de abrir 217 x 87 cm, 1 folha, ref. PAV Silenfort Sasazaki ou equivalente	m²	25,83	239,51	R\$ 6.186,41
Valor do BDI =>								1.755,52
Valor com BDI =>								9.361,05
Composição	6.5	24.02.040	CPOS	Porta/portão tipo gradil sob medida	m²	49,71	466,00	23.164,86
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	49,71	15,36	R\$ 763,54
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	149,13	12,68	R\$ 1.890,94
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	100,9113	0,38	R\$ 38,35
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,4971	77,50	R\$ 38,52
Insumo da Composição		H.03.000.031296	CPOS	Portão tipo gradil 1 ou 2 folhas, com ou sem bandeira, sob medida	m²	49,71	411,06	R\$ 20.433,51
Valor do BDI =>								5.238,41
Valor com BDI =>								28.403,30
Composição	6.6	24.20.120	CPOS	Batente em chapa dobrada para portas	m	90,36	51,49	4.652,64
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	23,4936	15,36	R\$ 360,69
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	23,4936	12,68	R\$ 297,76
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	178,0092	0,38	R\$ 67,61
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,9036	77,50	R\$ 70,00
Insumo da Composição		H.04.000.031312	CPOS	Batente em chapa 16 dobrada e zincada	m	90,36	42,70	R\$ 3.856,57
Valor do BDI =>								1.061,39
Valor com BDI =>								5.714,37
Composição	6.7	06.60.002	FDE	RETIRADAS RETIRADA DE TELA	m²	282,73	8,98	2.538,92
Insumo da Composição		1.01.45	FDE	AJUDANTE SERRALHEIRO	H	49,47775	15,32	R\$ 757,18
Insumo da Composição		1.01.44	FDE	SERRALHEIRO	H	49,47775	36,05	R\$ 1.781,74
Valor do BDI =>								732,51
Valor com BDI =>								3.271,19
Composição	6.8	24.20.020	CPOS	Recolocação de esquadrias metálicas	m²	282,73	28,04	7.927,75
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	282,73	15,36	R\$ 4.342,73
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	282,73	12,68	R\$ 3.585,02
Valor do BDI =>								2.284,78
Valor com BDI =>								10.212,21
Composição	6.9	06.80.049	FDE	LUBRIFICACAO DE CAIXILHO E TROCA DE REBITES - CONSERVAÇÃO	m²	314,53	9,44	2.969,16
Insumo da Composição		1.01.44	FDE	SERRALHEIRO	H	75,4872	36,05	R\$ 2.716,18
Insumo da Composição		3.12.99	FDE	OLEO LUBRIFICANTE	L	15,7265	9,73	R\$ 152,73
Insumo da Composição		2.68.50	FDE	REBITE DE FERRO ZINCADO CABECA REDONDA 5/32"X1/2"	KG	5,441369	18,46	R\$ 100,26



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor do BDI =>								839,56
Valor com BDI =>								3.808,96
Composição	6.10	24.02.590	CPOS	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	m²	9,4	340,54	3.201,08
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	9,4	15,36	R\$ 144,38
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	9,4	12,68	R\$ 119,19
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	43,052	0,38	R\$ 16,36
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,1222	77,50	R\$ 9,47
Insumo da Composição		H.04.000.031030	CPOS	Porta de enrolar manual em chapa de aço galvanizado # 22 perfil articulada raiada, meia cana cega ou vazada	m²	9,4	309,76	R\$ 2.911,68
Valor do BDI =>								716,65
Valor com BDI =>								3.917,73
Composição	6.11	24.01.280	CPOS	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	m²	0,75	616,35	462,26
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	2,25	15,36	R\$ 34,56
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	0,75	12,68	R\$ 9,51
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	1,5225	0,38	R\$ 0,58
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,0075	77,50	R\$ 0,58
Insumo da Composição		S.04.000.031142	CPOS	Porta/balcão tipo basculante com acionamento manual - 3,50 x 1,50 m - BA-10	m²	0,75	556,05	R\$ 417,03
Valor do BDI =>								103,91
Valor com BDI =>								566,18
Composição	6.12	25.02.020	CPOS	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	m²	23,79	687,43	16.353,96
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	71,37	15,36	R\$ 1.096,23
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	71,37	12,68	R\$ 904,96
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	48,2937	0,38	R\$ 18,35
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,171288	77,50	R\$ 13,27
Insumo da Composição		H.05.000.031128	CPOS	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30, 01 folha de giro, completa com batente e ferragem, sob medida	m²	23,79	601,99	R\$ 14.321,15
Valor do BDI =>								3.707,13
Valor com BDI =>								20.061,16
Composição	6.13	24.01.030	CPOS	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m²	4,62	536,56	2.478,91
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	2,4948	15,36	R\$ 38,32
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	3,465	12,68	R\$ 43,94
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	18,1566	0,38	R\$ 6,90
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,0462	77,50	R\$ 3,58
Insumo da Composição		H.03.000.031244	CPOS	Caixilho em ferro, tipo basculante, perfil em 'T' e 'L' com espessura de 1/8', sob medida	m²	4,62	516,50	R\$ 2.386,17
Valor do BDI =>								546,43
Valor com BDI =>								3.025,31
Etapa	7			COBERTURA				565.898,88
Composição	7.1	07.50.001	FDE	DEMOLIÇÕES DEMOLICAO DE TELHA FIBRO CIMENTO TRAPEZOIDAL	m²	1757,32	4,54	7.978,23
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	527,196	15,16	R\$ 7.978,23
Valor do BDI =>								2.303,38
Valor com BDI =>								10.280,32
Composição	7.2	04.03.040	CPOS	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m²	520,28	4,91	2.554,57
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	208,112	12,29	R\$ 2.554,57
Valor do BDI =>								737,13
Valor com BDI =>								3.293,37



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7.3	04.03.020	CPOS	Retirada de telhamento em barro	m²	114,06	9,83	1.121,21
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	91,248	12,29 R\$	1.121,21
							Valor do BDI =>	323,20
							Valor com BDI =>	1.444,00
Composição	7.4	04.02.090	CPOS	Retirada de estrutura em madeira pontaetada - telhas de barro	m²	20,16	10,89	219,54
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	8,064	14,97 R\$	120,56
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	8,064	12,29 R\$	98,98
							Valor do BDI =>	63,35
							Valor com BDI =>	282,84
Composição	7.5	04.02.050	CPOS	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	m²	55,1	14,98	825,40
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	30,305	14,97 R\$	453,27
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	30,305	12,29 R\$	372,13
							Valor do BDI =>	238,09
							Valor com BDI =>	1.063,43
Composição	7.6	04.03.020	CPOS	Retirada de telhamento em barro	m²	693,89	9,83	6.820,94
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	555,112	12,29 R\$	6.820,94
							Valor do BDI =>	1.966,19
							Valor com BDI =>	8.784,65
Composição	7.7	07.05.080	FDE	SUB-COBERTURA COM MANTA ALUMINIZADA	m²	693,89	11,01	7.639,73
Insumo da Composição		1.01.51	FDE	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	138,778	15,16 R\$	2.100,21
Insumo da Composição		1.01.50	FDE	TELHADISTA	H	138,778	18,51 R\$	2.564,30
Insumo da Composição		2.40.40	FDE	MANTA ALUMINIZADA PARA SUB-COBERTURA	m²	797,9735	3,73 R\$	2.971,25
Insumo da Composição		2.67.60	FDE	PREGO	KG	0,69389	5,72 R\$	3,96
							Valor do BDI =>	1.996,69
							Valor com BDI =>	9.638,13
Composição	7.8	16.40.080	CPOS	Recolocação de telha de barro tipo plan	m²	693,89	30,54	21.191,40
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	520,4175	15,36 R\$	7.993,61
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	1040,835	12,68 R\$	13.197,79
							Valor do BDI =>	6.107,36
							Valor com BDI =>	27.297,63
Composição	7.9	55.01.140	CPOS	Limpeza de superfície com hidrojateamento	m²	764,37	4,60	3.516,10
Insumo da Composição		S.05.000.020392	CPOS	Hidrojateamento para limpeza de superfície, por meio de jato d'água de alta pressão	m²	764,37	4,60 R\$	3.516,10
							Valor do BDI =>	766,86
							Valor com BDI =>	4.280,47
Composição	7.10	15.01.010	CPOS	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	m²	55,1	82,29	4.534,18
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	68,875	14,97 R\$	1.030,81
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	68,875	12,29 R\$	846,27
Insumo da Composição		D.02.000.021005	CPOS	Madeira serrada em camará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, tuari, (viga de 6 x 12cm)	m³	1,4877	1.654,56 R\$	2.460,89
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	6,061	5,32 R\$	32,24
Insumo da Composição		E.04.000.037532	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	kg	12,122	13,53 R\$	163,97
							Valor do BDI =>	1.120,76
							Valor com BDI =>	5.654,91
Composição	7.11	16.02.030	CPOS	Telha de barro tipo romana	m²	93,9	38,01	3.569,14
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	46,95	14,97 R\$	702,75



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	93,9	12,29	R\$ 1.153,88
Insumo da Composição		G.01.000.025536	CPOS	Telha de barro tipo romana	un	1502,4	1,14	R\$ 1.712,51
							Valor do BDI =>	908,70
							Valor com BDI =>	4.478,09
Composição	7.12	15.03.030	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	7988,76	13,53	108.087,92
Insumo da Composição		E.04.000.037532	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	kg	7988,76	13,53	R\$ 108.087,92
							Valor do BDI =>	23.573,98
							Valor com BDI =>	131.654,76
Composição	7.13	16.13.130	CPOS	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	m²	2350,87	98,15	230.737,89
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	705,261	14,97	R\$ 10.556,20
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	1410,522	12,29	R\$ 17.332,75
Insumo da Composição		F.14.000.025563	CPOS	Telha sanduíche chapa de aço zincado, perfil trapezoidal, pré-pintada, esp. 0,50 mm, miolo poliestireno expandido classe F2, esp. 30 mm, ref. MBP / Eucatex	m²	2468,4135	82,19	R\$ 202.848,94
							Valor do BDI =>	52.286,67
							Valor com BDI =>	283.021,24
Composição	7.14	16.33.040	CPOS	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	321,19	79,97	25.685,56
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	449,666	18,90	R\$ 8.496,20
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	449,666	12,29	R\$ 5.524,78
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	48,1785	5,32	R\$ 256,23
Insumo da Composição		E.03.000.026771	CPOS	Rebites de ferro zincado nº 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3,00 mm	kg	12,8476	16,31	R\$ 209,48
Insumo da Composição		F.12.000.028070	CPOS	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral, ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, Sikaflex-Construction ou equivalente.	l	12,8476	131,15	R\$ 1.684,47
Insumo da Composição		F.14.000.068026	CPOS	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,50 m	m	337,2495	28,22	R\$ 9.514,40
							Valor do BDI =>	6.586,82
							Valor com BDI =>	32.273,17
Composição	7.15	16.33.060	CPOS	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	m	255,95	133,11	34.069,50
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	435,115	18,90	R\$ 8.222,64
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	435,115	12,29	R\$ 5.346,89
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	76,785	5,32	R\$ 408,44
Insumo da Composição		E.03.000.026771	CPOS	Rebites de ferro zincado nº 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3,00 mm	kg	20,476	16,31	R\$ 333,92
Insumo da Composição		F.12.000.028070	CPOS	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral, ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, Sikaflex-Construction ou equivalente.	l	35,833	131,15	R\$ 4.698,90
Insumo da Composição		F.14.000.068027	CPOS	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 1,00 m	m	268,7475	56,04	R\$ 15.058,71
							Valor do BDI =>	8.382,84
							Valor com BDI =>	42.451,87
Etapa	8			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				278.916,49
Etapa	8.1			ÁGUA FRIA				58.903,66
Composição	8.1.1	04.30.060	CPOS	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	110,1	5,07	558,21
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	44,04	12,68	R\$ 558,21
							Valor do BDI =>	160,94
							Valor com BDI =>	718,95
Composição	8.1.2	06.01.020	CPOS	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m²	26,64	31,70	844,49
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	66,6	12,68	R\$ 844,49
							Valor do BDI =>	243,38
							Valor com BDI =>	1.087,98



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8.1.3	46.04.010	CPOS	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	m	123,0	20,64	2.538,72
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	30,75	18,90	R\$ 580,72
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	61,5	12,29	R\$ 755,25
Insumo da Composição		O.02.000.062570	CPOS	Tubo PVC rígido PBA, classe 15, DN= 50mm inclusive conexões	m	129,15	9,32	R\$ 1.202,75
							Valor do BDI =>	647,85
							Valor com BDI =>	3.186,93
Composição	8.1.4	46.04.020	CPOS	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	m	25,0	30,00	750,00
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	6,25	18,90	R\$ 118,08
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	12,5	12,29	R\$ 153,57
Insumo da Composição		O.02.000.062571	CPOS	Tubo PVC rígido PBA, classe 15, DN= 75mm inclusive conexões	m	26,25	18,23	R\$ 478,35
							Valor do BDI =>	182,69
							Valor com BDI =>	932,75
Composição	8.1.5	06.11.040	CPOS	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	26,29	11,81	310,48
Insumo da Composição		B.01.000.010101	CPOS	Ajudante geral	h	1,91917	12,56	R\$ 24,08
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	22,6094	12,68	R\$ 286,40
							Valor do BDI =>	89,57
							Valor com BDI =>	400,13
Composição	8.1.6	46.01.050	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	m	66,45	32,94	2.188,86
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	39,87	18,90	R\$ 753,21
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	39,87	12,29	R\$ 489,79
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	0,498375	45,67	R\$ 22,75
Insumo da Composição		J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	5,316	1,09	R\$ 5,79
Insumo da Composição		O.02.000.062505	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2')	m	93,03	9,65	R\$ 897,35
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,73095	27,33	R\$ 19,97
							Valor do BDI =>	564,77
							Valor com BDI =>	2.753,69
Composição	8.1.7	46.01.040	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	m	229,4	29,22	6.703,07
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	114,7	18,90	R\$ 2.165,91
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	114,7	12,29	R\$ 1.408,41
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	1,147	45,67	R\$ 52,34
Insumo da Composição		J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	16,058	1,09	R\$ 17,49
Insumo da Composição		O.02.000.062504	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40mm (1 1/4')	m	344,1	8,77	R\$ 3.015,08
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	1,6058	27,33	R\$ 43,85
							Valor do BDI =>	1.714,02
							Valor com BDI =>	8.416,69
Composição	8.1.8	46.01.030	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	m	99,0	24,92	2.467,08
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	49,5	18,90	R\$ 935,05
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	49,5	12,29	R\$ 608,03
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	0,396	45,67	R\$ 18,08
Insumo da Composição		J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	5,94	1,09	R\$ 6,47
Insumo da Composição		O.02.000.062503	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32mm (1')	m	148,5	5,96	R\$ 884,58
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,5445	27,33	R\$ 14,87
							Valor do BDI =>	646,59
							Valor com BDI =>	3.113,55
Composição	8.1.9	46.01.020	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	222,7	19,80	4.409,46



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	111,35	18,90	R\$ 2.101,77
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	111,35	12,29	R\$ 1.366,71
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	0,6681	45,67	R\$ 30,47
Insumo da Composição		J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	11,135	1,09	R\$ 12,12
Insumo da Composição		O.02.000.062502	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm (3/4')	m	334,05	2,62	R\$ 874,07
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,8908	27,33	R\$ 24,31
Valor do BDI =>								1.206,42
Valor com BDI =>								5.616,49
Composição	8.1.10	46.01.010	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	m	17,0	18,89	321,13
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	8,5	18,90	R\$ 160,48
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	8,5	12,29	R\$ 104,36
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	0,0425	45,67	R\$ 1,94
Insumo da Composição		J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	0,68	1,09	R\$ 0,74
Insumo da Composição		O.02.000.062501	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20mm (1/2')	m	25,5	2,05	R\$ 52,22
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,051	27,33	R\$ 1,39
Valor do BDI =>								88,70
Valor com BDI =>								409,87
Composição	8.1.11	46.08.080	CPOS	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	m	32,0	203,63	6.516,16
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	72,0	18,90	R\$ 1.360,72
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	72,0	12,29	R\$ 884,83
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	76,5664	0,16	R\$ 12,25
Insumo da Composição		O.06.000.060806	CPOS	Tubo em aço galvanizado 3' SCH 40, sem costura	m	41,6	102,37	R\$ 4.258,36
Valor do BDI =>								1.578,68
Valor com BDI =>								8.094,72
Composição	8.1.12	47.01.080	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	un	2,0	381,84	763,68
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,0	18,90	R\$ 75,60
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	2,88	0,16	R\$ 0,46
Insumo da Composição		O.07.000.063567	CPOS	Registro de gaveta amarelo 3'	un	2,0	319,23	R\$ 638,46
Valor do BDI =>								175,30
Valor com BDI =>								938,98
Composição	8.1.13	47.01.070	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	un	5,0	235,74	1.178,70
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	7,5	18,90	R\$ 141,75
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	7,5	12,29	R\$ 92,17
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	6,0	0,16	R\$ 0,96
Insumo da Composição		O.07.000.063566	CPOS	Registro de gaveta amarelo 2 1/2'	un	5,0	188,77	R\$ 943,82
Valor do BDI =>								273,48
Valor com BDI =>								1.452,20
Composição	8.1.14	47.02.050	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	un	8,0	111,28	890,24
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	3,6	18,90	R\$ 68,03
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	3,6	12,29	R\$ 44,24
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	5,76	0,16	R\$ 0,92
Insumo da Composição		O.07.000.063549	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/2'	un	8,0	97,14	R\$ 777,05
Valor do BDI =>								202,05
Valor com BDI =>								1.092,32



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8.1.15	47.02.040	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	un	2,0	104,95	209,90
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,9	18,90	R\$ 17,01
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,9	12,29	R\$ 11,06
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	1,2	0,16	R\$ 0,19
Insumo da Composição		O.07.000.063548	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/4'	un	2,0	90,83	R\$ 181,64
Valor do BDI =>								47,75
Valor com BDI =>								257,66
Composição	8.1.16	47.02.030	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	un	1,0	76,47	76,47
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,45	18,90	R\$ 8,50
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,45	12,29	R\$ 5,53
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,48	0,16	R\$ 0,08
Insumo da Composição		O.07.000.063547	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1'	un	1,0	62,37	R\$ 62,36
Valor do BDI =>								17,66
Valor com BDI =>								94,13
Composição	8.1.17	47.02.020	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	un	5,0	66,84	334,20
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	2,25	18,90	R\$ 42,52
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	2,25	12,29	R\$ 27,65
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	1,8	0,16	R\$ 0,29
Insumo da Composição		O.07.000.063546	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 3/4'	un	5,0	52,76	R\$ 263,75
Valor do BDI =>								77,82
Valor com BDI =>								412,00
Composição	8.1.18	47.02.010	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	un	3,0	63,29	189,87
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,35	18,90	R\$ 25,51
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,35	12,29	R\$ 16,59
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,72	0,16	R\$ 0,12
Insumo da Composição		O.07.000.063545	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1/2'	un	3,0	49,23	R\$ 147,66
Valor do BDI =>								44,37
Valor com BDI =>								234,24
Composição	8.1.19	47.05.120	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	un	2,0	93,23	186,46
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,9	18,90	R\$ 17,01
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,9	12,29	R\$ 11,06
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	1,44	0,16	R\$ 0,23
Insumo da Composição		O.09.000.064063	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/2'	un	2,0	79,09	R\$ 158,16
Valor do BDI =>								42,64
Valor com BDI =>								229,10
Composição	8.1.20	47.05.210	CPOS	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	un	2,0	183,25	366,50
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,9	18,90	R\$ 17,01
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,9	12,29	R\$ 11,06
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	2,4	0,16	R\$ 0,38
Insumo da Composição		O.09.000.064031	CPOS	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	un	2,0	169,03	R\$ 338,05
Valor do BDI =>								81,90
Valor com BDI =>								448,40
Composição	8.1.21	47.05.140	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	un	2,0	203,93	407,86
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,9	18,90	R\$ 17,01
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,9	12,29	R\$ 11,06



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	2,4	0,16	R\$ 0,38
Insumo da Composição		O.09.000.064065	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2"	un	2,0	189,71	R\$ 379,41
							Valor do BDI =>	90,93
							Valor com BDI =>	498,78
Composição	8.1.22	47.02.110	CPOS	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	un	9,0	77,18	694,62
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,05	18,90	R\$ 76,53
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,05	12,29	R\$ 49,77
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	3,24	0,16	R\$ 0,52
Insumo da Composição		O.07.000.063533	CPOS	Registro de pressão cromado com canopla 3/4"	un	9,0	63,10	R\$ 567,80
							Valor do BDI =>	160,38
							Valor com BDI =>	855,00
Composição	8.1.23	44.20.150	CPOS	Acabamento cromado para registro	un	14,0	29,99	419,86
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	2,38	12,29	R\$ 29,24
Insumo da Composição		O.11.000.069562	CPOS	Acabamento cromado para registro de pressão ou de gaveta, ref. linha Spot da Deca ou equivalente	un	14,0	27,91	R\$ 390,62
							Valor do BDI =>	93,65
							Valor com BDI =>	513,52
Composição	8.1.24	45.01.020	CPOS	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4"	un	1,0	836,13	836,13
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,0	18,90	R\$ 75,59
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,0	12,29	R\$ 49,15
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	6,69	15,36	R\$ 102,75
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	1,58	15,89	R\$ 25,10
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	0,72	12,29	R\$ 8,85
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	9,25	12,68	R\$ 117,28
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	37,24	0,38	R\$ 14,15
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	14,71	0,41	R\$ 6,03
Insumo da Composição		B.03.000.038003	CPOS	Cal para pintura (saco de 8 kg)	kg	1,23	0,78	R\$ 0,96
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,153	77,50	R\$ 11,86
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	0,072	67,12	R\$ 4,83
Insumo da Composição		B.06.000.021538	CPOS	Aço CA-60-B \$MD bitolas	kg	2,6	3,21	R\$ 8,35
Insumo da Composição		D.02.000.021014	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	m	1,38	1,81	R\$ 2,50
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	0,35	42,50	R\$ 14,87
Insumo da Composição		G.01.000.022515	CPOS	Tijolo comum maciço	un	87,0	0,29	R\$ 25,23
Insumo da Composição		H.03.000.031222	CPOS	Porta em chapa nº 14 com batente	m²	0,5525	543,30	R\$ 300,14
Insumo da Composição		J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	un	0,56	1,92	R\$ 1,08
Insumo da Composição		J.02.000.028056	CPOS	Tinta esmalte sintético alto brilho, grafite metálico, para estrutura metálica, ref. Sherwin Willians, Metalatex, ou equivalente	l	0,28	17,22	R\$ 4,82
Insumo da Composição		J.02.000.038028	CPOS	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	l	0,17	25,87	R\$ 4,40
Insumo da Composição		O.06.000.060502	CPOS	Tubo em ferro galvanizado, DN= 3/4" DIN 2440 classe média	m	2,3	13,38	R\$ 30,77
Insumo da Composição		O.07.000.063561	CPOS	Registro de gaveta amarelo de 3/4"	un	1,0	27,20	R\$ 27,20
Insumo da Composição		R.02.000.038018	CPOS	Óleo de linhaca	l	0,02	11,58	R\$ 0,23
							Valor do BDI =>	208,93
							Valor com BDI =>	1.045,06
Composição	8.1.25	43.10.490	CPOS	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência de 5 cv multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	un	2,0	3.255,36	6.510,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	4,0	17,43	R\$ 69,72



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	8,0	12,29	R\$ 98,32
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,0	18,90	R\$ 75,60
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	8,0	12,29	R\$ 98,32
Insumo da Composição		E.03.000.026513	CPOS	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2' e comprimento = 4'	un	8,0	2,30	R\$ 18,40
Insumo da Composição		P.11.000.066202	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h, ref. Jacuzzi mod. 5MC2-T	un	2,0	3.075,18	R\$ 6.150,36
Valor do BDI =>								1.443,96
Valor com BDI =>								7.954,68
Composição	8.1.26	43.10.454	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	un	2,0	2.766,46	5.532,92
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	4,0	17,43	R\$ 69,72
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	8,0	12,29	R\$ 98,32
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,0	18,90	R\$ 75,60
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	8,0	12,29	R\$ 98,32
Insumo da Composição		E.03.000.026513	CPOS	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2' e comprimento = 4'	un	8,0	2,30	R\$ 18,40
Insumo da Composição		P.11.000.092048	CPOS	Conjunto motor-bomba centrífuga 3cv, ref. 3MB2T (Jacuzzi)	un	2,0	2.586,28	R\$ 5.172,56
Valor do BDI =>								1.230,70
Valor com BDI =>								6.763,62
Composição	8.1.27	47.12.290	CPOS	Válvula globo auto-operada hidráulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	un	1,0	1.056,47	1.056,47
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,0	17,43	R\$ 17,43
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,0	12,29	R\$ 12,29
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,25	18,90	R\$ 23,62
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,25	12,29	R\$ 15,36
Insumo da Composição		O.05.000.064127	CPOS	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima com solenoide, DN= 50mm, classe PN 10, ref. VHM, AVK do Brasil ou equivalente	un	1,0	987,77	R\$ 987,76
Valor do BDI =>								235,23
Valor com BDI =>								1.291,70
Composição	8.1.28	48.05.020	CPOS	Torneira de bóia, DN= 1'	un	1,0	73,59	73,59
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,4	18,90	R\$ 7,56
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,4	12,29	R\$ 4,92
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,48	0,16	R\$ 0,08
Insumo da Composição		O.08.000.069516	CPOS	Torneira de bóia em cobre de 1'	un	1,0	61,05	R\$ 61,04
Valor do BDI =>								16,93
Valor com BDI =>								90,52
Etapa	8.2			RESERVATÓRIOS				34.235,29
Composição	8.2.1	00000002	Próprio	RESERVATÓRIO METÁLICO 60.000L	unidade	1,0	27.977,34	27.977,34
Insumo da Composição		[PERILLO.0000001]	Próprio	Reservatório Metálico 60.000L	unidade	1,0	25.750,67	R\$ 25.750,67
Insumo da Composição		[PERILLO.0000020]	Próprio	Instalação de Reservatório Metálico 60.000L	unidade.	1,0	2.226,67	R\$ 2.226,67
Valor do BDI =>								6.257,95
Valor com BDI =>								34.235,29
Etapa	8.3			ESGOTO				16.600,21
Composição	8.3.1	08.50.001	FDE	DEMOLIÇÕES DE TUBULACOES EM GERAL INCLUINDO CONEXOES, CAIXAS E RALOS	M	90,56	6,03	546,08
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	36,224	15,08	R\$ 546,08
Valor do BDI =>								157,43



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								703,65
Composição	8.3.2	46.02.010	CPOS	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	18,58	22,60	419,91
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	9,29	18,90	R\$ 175,38
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	9,29	12,29	R\$ 114,04
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	0,0929	45,67	R\$ 4,24
Insumo da Composição		J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	1,3006	1,09	R\$ 1,42
Insumo da Composição		O.02.000.062530	CPOS	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, série normal, DN 40mm	m	27,87	3,75	R\$ 104,39
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,13006	27,33	R\$ 3,55
Insumo da Composição		S.04.000.062553	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2')	un	18,58	0,91	R\$ 16,89
Valor do BDI =>								112,00
Valor com BDI =>								531,95
Composição	8.3.3	46.02.050	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	68,93	28,84	1.987,94
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	41,358	18,90	R\$ 781,31
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	41,358	12,29	R\$ 508,05
Insumo da Composição		O.02.000.062531	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 50mm	m	96,502	6,36	R\$ 613,47
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,75823	27,33	R\$ 20,71
Insumo da Composição		O.12.000.062671	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 50mm (2')	un	68,93	0,80	R\$ 55,12
Insumo da Composição		O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	0,6893	13,47	R\$ 9,28
Valor do BDI =>								524,20
Valor com BDI =>								2.511,81
Composição	8.3.4	46.02.060	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	50,73	44,20	2.242,27
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	45,657	18,90	R\$ 862,80
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	45,657	12,29	R\$ 561,05
Insumo da Composição		O.02.000.062532	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 75mm	m	71,022	8,71	R\$ 618,52
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	1,31898	27,33	R\$ 36,04
Insumo da Composição		O.12.000.062672	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 75mm (3')	un	50,73	1,21	R\$ 61,37
Insumo da Composição		O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	7,6095	13,47	R\$ 102,49
Valor do BDI =>								588,93
Valor com BDI =>								2.831,24
Composição	8.3.5	46.02.070	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	84,48	49,44	4.176,69
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	92,928	18,90	R\$ 1.755,42
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	92,928	12,29	R\$ 1.141,49
Insumo da Composição		O.02.000.062533	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 100mm	m	109,824	9,30	R\$ 1.020,83
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	3,88608	27,33	R\$ 106,15
Insumo da Composição		O.12.000.062673	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 100mm (4')	un	84,48	1,50	R\$ 126,65
Insumo da Composição		O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	1,94304	13,47	R\$ 26,16
Valor do BDI =>								1.114,59
Valor com BDI =>								5.290,98
Composição	8.3.6	49.01.030	CPOS	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	22,0	61,06	1.343,32
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	22,0	18,90	R\$ 415,80
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	22,0	12,29	R\$ 270,38
Insumo da Composição		O.02.000.067501	CPOS	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm	un	22,0	15,25	R\$ 335,50



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		O.05.000.067548	CPOS	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	un	22,0	14,62	R\$ 321,64
Valor do BDI =>								341,08
Valor com BDI =>								1.684,32
Composição	8.3.7	49.01.040	CPOS	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	un	4,0	64,27	257,08
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,0	18,90	R\$ 75,60
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		O.02.000.090829	CPOS	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, ref. Tigre	un	4,0	18,46	R\$ 73,84
Insumo da Composição		O.05.000.067548	CPOS	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	un	4,0	14,62	R\$ 58,48
Valor do BDI =>								64,81
Valor com BDI =>								321,88
Etapa	8.3.8			Caixa de Inspeção 60x60x100cm				1.666,79
Composição	8.3.8.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,756	75,40	57,00
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	3,78	15,08	R\$ 57,00
Valor do BDI =>								16,43
Valor com BDI =>								73,43
Composição	8.3.8.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,036	587,35	21,14
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,216	18,35	R\$ 3,96
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,72	15,08	R\$ 10,86
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,024192	77,01	R\$ 1,86
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	6,48	0,38	R\$ 2,46
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,0288	69,38	R\$ 2,00
Valor do BDI =>								5,65
Valor com BDI =>								26,80
Composição	8.3.8.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	4,8	237,82	1.141,54
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	21,552	18,35	R\$ 395,44
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	27,36	15,08	R\$ 412,55
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,5808	77,01	R\$ 44,72
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	67,008	0,45	R\$ 30,15
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	114,912	0,38	R\$ 43,66
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	672,0	0,32	R\$ 215,02
Valor do BDI =>								305,64
Valor com BDI =>								1.447,20
Composição	8.3.8.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	0,72	130,72	94,12
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,44	15,16	R\$ 21,82
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,3312	16,05	R\$ 5,31
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	1,44	18,51	R\$ 26,65
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,3312	18,77	R\$ 6,21
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,216	18,35	R\$ 3,96
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,216	15,08	R\$ 3,26
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	3,7944	3,26	R\$ 12,37
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,0648	6,16	R\$ 0,40
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,036	247,16	R\$ 8,90
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,2376	13,11	R\$ 3,11
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,072	29,50	R\$ 2,12



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor do BDI =>								25,25
Valor com BDI =>								119,36
Composição	8.3.9	16.08.026	FDE	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	1,0	833,29	833,29
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,43	15,16	R\$ 21,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,18	16,05	R\$ 2,89
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	1,43	18,51	R\$ 26,47
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,18	18,77	R\$ 3,38
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	12,1743	18,35	R\$ 223,37
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	21,8195	15,08	R\$ 329,00
Insumo da Composição		2.15.25	FDE	ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	KG	1,8	2,98	R\$ 5,36
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,036	6,16	R\$ 0,22
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,3301	77,01	R\$ 25,42
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	29,6963	0,45	R\$ 13,36
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	111,9928	0,38	R\$ 42,55
Insumo da Composição		2.40.69	FDE	IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAM E CONCRETO	KG	1,35	3,90	R\$ 5,26
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,1635	69,38	R\$ 11,34
Insumo da Composição		2.67.60	FDE	PREGO	KG	0,26	5,72	R\$ 1,49
Insumo da Composição		2.10.12	FDE	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	M	2,6	1,45	R\$ 3,77
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2,5CM G1-C2	m²	0,65	29,50	R\$ 19,17
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	308,0	0,32	R\$ 98,55
Valor do BDI =>								224,30
Valor com BDI =>								1.057,59
Etapa	8.4			PLUVIAL				122.437,76
Composição	8.4.1	46.02.060	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	112,64	44,20	4.978,69
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	101,376	18,90	R\$ 1.915,74
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	101,376	12,29	R\$ 1.245,74
Insumo da Composição		O.02.000.062532	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 75mm	m	157,696	8,71	R\$ 1.373,34
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	2,92864	27,33	R\$ 80,03
Insumo da Composição		O.12.000.062672	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 75mm (3´)	un	112,64	1,21	R\$ 136,28
Insumo da Composição		O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	16,896	13,47	R\$ 227,56
Valor do BDI =>								1.307,65
Valor com BDI =>								6.286,44
Composição	8.4.2	46.02.070	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	294,0	49,44	14.535,36
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	323,4	18,90	R\$ 6.109,05
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	323,4	12,29	R\$ 3.972,50
Insumo da Composição		O.02.000.062533	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 100mm	m	382,2	9,30	R\$ 3.552,59
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	13,524	27,33	R\$ 369,42
Insumo da Composição		O.12.000.062673	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 100mm (4´)	un	294,0	1,50	R\$ 440,77
Insumo da Composição		O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	6,762	13,47	R\$ 91,04
Valor do BDI =>								3.878,92
Valor com BDI =>								18.413,22
Composição	8.4.3	46.03.060	CPOS	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	m	201,5	94,82	19.106,23
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	221,65	18,90	R\$ 4.187,86



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	221,65	12,29	R\$ 2.723,22
Insumo da Composição		O.02.000.062562	CPOS	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 150mm	m	261,95	40,88	R\$ 10.705,13
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	9,269	27,33	R\$ 253,24
Insumo da Composição		O.12.000.062674	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 150mm (6")	un	201,5	5,83	R\$ 1.174,37
Insumo da Composição		O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	4,6345	13,47	R\$ 62,41
							Valor do BDI =>	4.653,01
							Valor com BDI =>	23.758,87
Composição	8.4.4	46.05.050	CPOS	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 200 mm, inclusive conexões	m	40,39	65,90	2.661,70
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	20,195	18,90	R\$ 381,67
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	40,39	12,29	R\$ 496,37
Insumo da Composição		O.02.000.062584	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 200mm	m	42,4095	42,06	R\$ 1.783,66
							Valor do BDI =>	642,10
							Valor com BDI =>	3.303,90
Composição	8.4.5	46.05.060	CPOS	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 250 mm, inclusive conexões	m	21,38	98,10	2.097,38
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	10,69	18,90	R\$ 202,03
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	21,38	12,29	R\$ 262,74
Insumo da Composição		O.02.000.062585	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 250mm	m	22,449	72,73	R\$ 1.632,61
							Valor do BDI =>	490,05
							Valor com BDI =>	2.587,41
Composição	8.4.6	46.05.070	CPOS	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 300 mm, inclusive conexões	m	22,89	142,87	3.270,29
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	11,445	18,90	R\$ 216,30
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	22,89	12,29	R\$ 281,30
Insumo da Composição		O.02.000.062586	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 300mm	m	24,0345	115,37	R\$ 2.772,70
							Valor do BDI =>	748,18
							Valor com BDI =>	4.018,57
Composição	8.4.7	46.05.080	CPOS	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinilfort, DN= 350 mm, inclusive conexões	m	96,98	207,53	20.126,26
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	48,49	18,90	R\$ 916,43
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	96,98	12,29	R\$ 1.191,84
Insumo da Composição		O.02.000.062511	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 350mm	m	101,829	176,95	R\$ 18.017,99
							Valor do BDI =>	4.537,49
							Valor com BDI =>	24.663,95
Composição	8.4.8	16.05.032	FDE	CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)	M	71,49	111,74	7.988,29
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	103,80348	15,16	R\$ 1.573,04
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	103,80348	18,51	R\$ 1.920,65
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	26,16534	18,35	R\$ 479,95
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	131,505855	15,08	R\$ 1.982,33
Insumo da Composição		2.05.30	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 15 M PA	m³	4,36089	236,86	R\$ 1.032,52
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	47,1834	13,11	R\$ 618,33
Insumo da Composição		2.67.60	FDE	PREGO	KG	18,87336	5,72	R\$ 107,91
Insumo da Composição		2.10.12	FDE	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	M	188,7336	1,45	R\$ 273,56
							Valor do BDI =>	2.160,61
							Valor com BDI =>	10.148,72
Composição	8.4.9	16.05.048	FDE	TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM	M	71,49	72,91	5.212,34
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	17,8725	18,35	R\$ 327,92
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	35,745	15,08	R\$ 538,96



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		3.65.55	FDE	TC-11 PLACA DE CONCR. PRE-MOLD PERF. 59.5X34.5X5CM	UN	121,533	35,76	R\$ 4.345,45
							Valor do BDI =>	1.197,73
							Valor com BDI =>	6.409,79
Etapa	8.4.10			Caixa de Inspeção 80x80x40cm - Caixa 11, Caixa 13 e Caixa 24				2.051,84
Composição	8.4.10.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	1,63	75,40	122,90
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	8,15	15,08	R\$ 122,90
							Valor do BDI =>	35,42
							Valor com BDI =>	158,32
Composição	8.4.10.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,18	587,35	105,72
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	1,08	18,35	R\$ 19,82
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	3,6	15,08	R\$ 54,29
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,12096	77,01	R\$ 9,32
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	32,4	0,38	R\$ 12,31
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,144	69,38	R\$ 9,99
							Valor do BDI =>	28,25
							Valor com BDI =>	133,98
Composição	8.4.10.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	3,84	237,82	913,23
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	17,2416	18,35	R\$ 316,35
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	21,888	15,08	R\$ 330,04
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,46464	77,01	R\$ 35,78
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	53,6064	0,45	R\$ 24,12
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	91,9296	0,38	R\$ 34,93
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	537,6	0,32	R\$ 172,01
							Valor do BDI =>	244,51
							Valor com BDI =>	1.157,76
Composição	8.4.10.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	3,63	130,72	474,51
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	7,26	15,16	R\$ 110,03
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	1,6698	16,05	R\$ 26,79
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	7,26	18,51	R\$ 134,35
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	1,6698	18,77	R\$ 31,33
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	1,089	18,35	R\$ 19,98
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,089	15,08	R\$ 16,42
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	19,1301	3,26	R\$ 62,35
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,3267	6,16	R\$ 2,01
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,1815	247,16	R\$ 44,85
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	1,1979	13,11	R\$ 15,70
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,363	29,50	R\$ 10,71
							Valor do BDI =>	127,28
							Valor com BDI =>	601,78
Etapa	8.4.11			Caixa de Inspeção 80x80x60cm - Caixa 12				900,86
Composição	8.4.11.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,79	75,40	59,57
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	3,95	15,08	R\$ 59,57
							Valor do BDI =>	17,17
							Valor com BDI =>	76,73
Composição	8.4.11.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,06	587,35	35,24



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,36	18,35	R\$ 6,61
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,2	15,08	R\$ 18,10
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,04032	77,01	R\$ 3,11
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	10,8	0,38	R\$ 4,10
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,048	69,38	R\$ 3,33
							Valor do BDI =>	9,42
							Valor com BDI =>	44,66
Composição	8.4.11.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	1,92	237,82	456,61
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	8,6208	18,35	R\$ 158,18
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	10,944	15,08	R\$ 165,02
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,23232	77,01	R\$ 17,89
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	26,8032	0,45	R\$ 12,06
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	45,9648	0,38	R\$ 17,46
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	268,8	0,32	R\$ 86,01
							Valor do BDI =>	122,26
							Valor com BDI =>	578,88
Composição	8.4.11.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,21	130,72	158,17
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	15,16	R\$ 36,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,5566	16,05	R\$ 8,93
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	2,42	18,51	R\$ 44,78
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,5566	18,77	R\$ 10,44
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,363	18,35	R\$ 6,66
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,363	15,08	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	6,3767	3,26	R\$ 20,78
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1089	6,16	R\$ 0,67
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0605	247,16	R\$ 14,95
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,3993	13,11	R\$ 5,23
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,121	29,50	R\$ 3,57
							Valor do BDI =>	42,43
							Valor com BDI =>	200,59
Etapa	8.4.12			Caixa de Inspeção 100x100x40cm - Caixa 14				895,93
Composição	8.4.12.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,76	75,40	57,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	3,8	15,08	R\$ 57,30
							Valor do BDI =>	16,52
							Valor com BDI =>	73,82
Composição	8.4.12.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,08	587,35	46,99
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,48	18,35	R\$ 8,81
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,6	15,08	R\$ 24,13
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,05376	77,01	R\$ 4,14
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	14,4	0,38	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,064	69,38	R\$ 4,44
							Valor do BDI =>	12,56
							Valor com BDI =>	59,54
Composição	8.4.12.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	1,6	237,82	380,51
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	7,184	18,35	R\$ 131,81



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	9,12	15,08	R\$ 137,52
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,1936	77,01	R\$ 14,91
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	22,336	0,45	R\$ 10,05
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	38,304	0,38	R\$ 14,55
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	224,0	0,32	R\$ 71,67
Valor do BDI =>								101,88
Valor com BDI =>								482,40
Composição	8.4.12.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
Valor do BDI =>								59,26
Valor com BDI =>								280,17
Etapa	8.4.13			Caixa de Inspeção 100x100x47cm - Caixa 15				992,00
Composição	8.4.13.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,88	75,40	66,35
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	4,4	15,08	R\$ 66,35
Valor do BDI =>								19,12
Valor com BDI =>								85,47
Composição	8.4.13.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,08	587,35	46,99
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,48	18,35	R\$ 8,81
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,6	15,08	R\$ 24,13
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,05376	77,01	R\$ 4,14
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	14,4	0,38	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,064	69,38	R\$ 4,44
Valor do BDI =>								12,56
Valor com BDI =>								59,54
Composição	8.4.13.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	1,88	237,82	447,10
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	8,4412	18,35	R\$ 154,88
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	10,716	15,08	R\$ 161,58
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,22748	77,01	R\$ 17,52
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	26,2448	0,45	R\$ 11,81
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	45,0072	0,38	R\$ 17,10
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	263,2	0,32	R\$ 84,22
Valor do BDI =>								119,71
Valor com BDI =>								566,82
Composição	8.4.13.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
Valor do BDI =>								59,26
Valor com BDI =>								280,17
Etapa	8.4.14			Caixa de Inspeção 100x100x52cm - Caixa 16				1.060,07
Composição	8.4.14.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,96	75,40	72,38
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	4,8	15,08	R\$ 72,38
Valor do BDI =>								20,86
Valor com BDI =>								93,24
Composição	8.4.14.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,08	587,35	46,99
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,48	18,35	R\$ 8,81
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,6	15,08	R\$ 24,13
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,05376	77,01	R\$ 4,14
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	14,4	0,38	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,064	69,38	R\$ 4,44
Valor do BDI =>								12,56
Valor com BDI =>								59,54
Composição	8.4.14.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	2,08	237,82	494,67
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	9,3392	18,35	R\$ 171,36
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	11,856	15,08	R\$ 178,77
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,25168	77,01	R\$ 19,38
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	29,0368	0,45	R\$ 13,07
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	49,7952	0,38	R\$ 18,92
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	291,2	0,32	R\$ 93,17
Valor do BDI =>								132,44
Valor com BDI =>								627,12
Composição	8.4.14.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
Valor do BDI =>								59,26
Valor com BDI =>								280,17
Etapa	8.4.15			Caixa de Inspeção 100x100x53,50cm - Caixa 17				1.081,08
Composição	8.4.15.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,99	75,40	74,65
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	4,95	15,08	R\$ 74,65
Valor do BDI =>								21,51
Valor com BDI =>								96,16
Composição	8.4.15.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,08	587,35	46,99
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,48	18,35	R\$ 8,81
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,6	15,08	R\$ 24,13
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,05376	77,01	R\$ 4,14
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	14,4	0,38	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,064	69,38	R\$ 4,44
Valor do BDI =>								12,56
Valor com BDI =>								59,54
Composição	8.4.15.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	2,14	237,82	508,93
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	9,6086	18,35	R\$ 176,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	12,198	15,08	R\$ 183,93
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,25894	77,01	R\$ 19,94
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	29,8744	0,45	R\$ 13,44
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	51,2316	0,38	R\$ 19,47
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	299,6	0,32	R\$ 95,86
Valor do BDI =>								136,26
Valor com BDI =>								645,21
Composição	8.4.15.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
Valor do BDI =>								59,26
Valor com BDI =>								280,17
Etapa	8.4.16			Caixa de Inspeção 100x100x74,50cm - Caixa 18				1.368,33
Composição	8.4.16.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	1,34	75,40	101,04
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	6,7	15,08	R\$ 101,04
Valor do BDI =>								29,12
Valor com BDI =>								130,15
Composição	8.4.16.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,08	587,35	46,99



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,48	18,35	R\$ 8,81
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,6	15,08	R\$ 24,13
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,05376	77,01	R\$ 4,14
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	14,4	0,38	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,064	69,38	R\$ 4,44
							Valor do BDI =>	12,56
							Valor com BDI =>	59,54
Composição	8.4.16.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	2,98	237,82	708,70
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	13,3802	18,35	R\$ 245,50
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	16,986	15,08	R\$ 256,12
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,36058	77,01	R\$ 27,77
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	41,6008	0,45	R\$ 18,72
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	71,3412	0,38	R\$ 27,11
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	417,2	0,32	R\$ 133,49
							Valor do BDI =>	189,75
							Valor com BDI =>	898,47
Composição	8.4.16.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
							Valor do BDI =>	59,26
							Valor com BDI =>	280,17
Etapa	8.4.17			Caixa de Inspeção 140x80x50cm - Caixa 19				1.140,34
Composição	8.4.17.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	1,03	75,40	77,66
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	5,15	15,08	R\$ 77,66
							Valor do BDI =>	22,38
							Valor com BDI =>	100,04
Composição	8.4.17.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,09	587,35	52,86
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,54	18,35	R\$ 9,91
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,8	15,08	R\$ 27,14
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,06048	77,01	R\$ 4,66
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	16,2	0,38	R\$ 6,16
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,072	69,38	R\$ 5,00
							Valor do BDI =>	14,13
							Valor com BDI =>	66,99
Composição	8.4.17.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	2,2	237,82	523,20
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	9,878	18,35	R\$ 181,24



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	12,54	15,08	R\$ 189,08
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,2662	77,01	R\$ 20,50
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	30,712	0,45	R\$ 13,82
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	52,668	0,38	R\$ 20,01
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	308,0	0,32	R\$ 98,55
Valor do BDI =>								140,09
Valor com BDI =>								663,30
Composição	8.4.17.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,87	130,72	244,45
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,74	15,16	R\$ 56,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,8602	16,05	R\$ 13,80
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,74	18,51	R\$ 69,21
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,8602	18,77	R\$ 16,14
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,561	18,35	R\$ 10,29
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,561	15,08	R\$ 8,46
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	9,8549	3,26	R\$ 32,12
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1683	6,16	R\$ 1,04
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0935	247,16	R\$ 23,10
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,6171	13,11	R\$ 8,09
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,187	29,50	R\$ 5,52
Valor do BDI =>								65,57
Valor com BDI =>								310,01
Etapa	8.4.18			Caixa de Inspeção 60x60x40cm - Caixa 20, Caixa 22 e Caixa 23				488,46
Composição	8.4.18.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,36	75,40	27,14
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,8	15,08	R\$ 27,14
Valor do BDI =>								7,82
Valor com BDI =>								34,97
Composição	8.4.18.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,04	587,35	23,49
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,24	18,35	R\$ 4,40
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,8	15,08	R\$ 12,06
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,02688	77,01	R\$ 2,07
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	7,2	0,38	R\$ 2,74
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,032	69,38	R\$ 2,22
Valor do BDI =>								6,28
Valor com BDI =>								29,77
Composição	8.4.18.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	0,96	237,82	228,31
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	4,3104	18,35	R\$ 79,09
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	5,472	15,08	R\$ 82,51
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,11616	77,01	R\$ 8,94
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	13,4016	0,45	R\$ 6,03
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	22,9824	0,38	R\$ 8,73
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	134,4	0,32	R\$ 43,00
Valor do BDI =>								61,13
Valor com BDI =>								289,44
Composição	8.4.18.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	0,81	130,72	105,88
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,62	15,16	R\$ 24,55



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,3726	16,05	R\$ 5,98
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	1,62	18,51	R\$ 29,98
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,3726	18,77	R\$ 6,99
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,243	18,35	R\$ 4,46
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,243	15,08	R\$ 3,66
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	4,2687	3,26	R\$ 13,91
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,0729	6,16	R\$ 0,45
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0405	247,16	R\$ 10,01
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,2673	13,11	R\$ 3,50
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,081	29,50	R\$ 2,39
Valor do BDI =>								28,40
Valor com BDI =>								134,28
Etapa	8.4.19			Caixa de Inspeção 80x80x44cm - Caixa 21				727,68
Composição	8.4.19.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,59	75,40	44,49
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	2,95	15,08	R\$ 44,49
Valor do BDI =>								12,82
Valor com BDI =>								57,31
Composição	8.4.19.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,06	587,35	35,24
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,36	18,35	R\$ 6,61
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,2	15,08	R\$ 18,10
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,04032	77,01	R\$ 3,11
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	10,8	0,38	R\$ 4,10
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,048	69,38	R\$ 3,33
Valor do BDI =>								9,42
Valor com BDI =>								44,66
Composição	8.4.19.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	1,41	237,82	335,33
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	6,3309	18,35	R\$ 116,16
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	8,037	15,08	R\$ 121,19
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,17061	77,01	R\$ 13,14
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	19,6836	0,45	R\$ 8,86
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	33,7554	0,38	R\$ 12,83
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	197,4	0,32	R\$ 63,16
Valor do BDI =>								89,78
Valor com BDI =>								425,12
Composição	8.4.19.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,21	130,72	158,17
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	15,16	R\$ 36,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,5566	16,05	R\$ 8,93
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	2,42	18,51	R\$ 44,78
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,5566	18,77	R\$ 10,44
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,363	18,35	R\$ 6,66
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,363	15,08	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	6,3767	3,26	R\$ 20,78
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1089	6,16	R\$ 0,67
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0605	247,16	R\$ 14,95
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,3993	13,11	R\$ 5,23



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,121	29,50	R\$ 3,57
Valor do BDI =>								42,43
Valor com BDI =>								200,59
Etapa	8.4.20			Caixa de Inspeção 100x100x69cm - Caixa 25				2.050,47
Composição	8.4.20.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,08	75,40	6,03
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,4	15,08	R\$ 6,03
Valor do BDI =>								1,74
Valor com BDI =>								7,77
Composição	8.4.20.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	1,25	587,35	734,19
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	7,5	18,35	R\$ 137,62
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	25,0	15,08	R\$ 377,00
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,84	77,01	R\$ 64,69
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	225,0	0,38	R\$ 85,50
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	1,0	69,38	R\$ 69,38
Valor do BDI =>								196,20
Valor com BDI =>								930,39
Composição	8.4.20.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	2,76	237,82	656,38
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	12,3924	18,35	R\$ 227,38
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	15,732	15,08	R\$ 237,21
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,33396	77,01	R\$ 25,72
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	38,5296	0,45	R\$ 17,34
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	66,0744	0,38	R\$ 25,11
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	386,4	0,32	R\$ 123,64
Valor do BDI =>								175,74
Valor com BDI =>								832,14
Composição	8.4.20.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
Valor do BDI =>								59,26
Valor com BDI =>								280,17
Etapa	8.4.21			Caixa de Inspeção 80x80x73,50cm - Caixa 26				1.046,05
Composição	8.4.21.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,95	75,40	71,63
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	4,75	15,08	R\$ 71,63
Valor do BDI =>								20,64
Valor com BDI =>								92,27
Composição	8.4.21.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,06	587,35	35,24



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,36	18,35	R\$ 6,61
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,2	15,08	R\$ 18,10
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,04032	77,01	R\$ 3,11
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	10,8	0,38	R\$ 4,10
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,048	69,38	R\$ 3,33
							Valor do BDI =>	9,42
							Valor com BDI =>	44,66
Composição	8.4.21.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	2,35	237,82	558,88
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	10,5515	18,35	R\$ 193,60
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	13,395	15,08	R\$ 201,98
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,28435	77,01	R\$ 21,90
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	32,806	0,45	R\$ 14,76
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	56,259	0,38	R\$ 21,38
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	329,0	0,32	R\$ 105,27
							Valor do BDI =>	149,64
							Valor com BDI =>	708,53
Composição	8.4.21.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,21	130,72	158,17
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	15,16	R\$ 36,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,5566	16,05	R\$ 8,93
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	2,42	18,51	R\$ 44,78
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,5566	18,77	R\$ 10,44
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,363	18,35	R\$ 6,66
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,363	15,08	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	6,3767	3,26	R\$ 20,78
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1089	6,16	R\$ 0,67
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0605	247,16	R\$ 14,95
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,3993	13,11	R\$ 5,23
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,121	29,50	R\$ 3,57
							Valor do BDI =>	42,43
							Valor com BDI =>	200,59
Etapa	8.4.22			Caixa de Inspeção 100x100x81,50cm - Caixa 27				1.464,41
Composição	8.4.22.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	1,46	75,40	110,08
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	7,3	15,08	R\$ 110,08
							Valor do BDI =>	31,73
							Valor com BDI =>	141,81
Composição	8.4.22.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,08	587,35	46,99
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,48	18,35	R\$ 8,81
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,6	15,08	R\$ 24,13
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,05376	77,01	R\$ 4,14
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	14,4	0,38	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,064	69,38	R\$ 4,44
							Valor do BDI =>	12,56
							Valor com BDI =>	59,54
Composição	8.4.22.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	3,26	237,82	775,29
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	14,6374	18,35	R\$ 268,57



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	18,582	15,08	R\$ 280,19
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,39446	77,01	R\$ 30,37
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	45,5096	0,45	R\$ 20,48
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	78,0444	0,38	R\$ 29,65
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	456,4	0,32	R\$ 146,03
Valor do BDI =>								207,58
Valor com BDI =>								982,89
Composição	8.4.22.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,69	130,72	220,92
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,38	15,16	R\$ 51,23
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,7774	16,05	R\$ 12,47
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,38	18,51	R\$ 62,55
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,7774	18,77	R\$ 14,59
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,507	18,35	R\$ 9,30
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,507	15,08	R\$ 7,64
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	8,9063	3,26	R\$ 29,03
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1521	6,16	R\$ 0,94
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0845	247,16	R\$ 20,88
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,5577	13,11	R\$ 7,31
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,169	29,50	R\$ 4,98
Valor do BDI =>								59,26
Valor com BDI =>								280,17
Etapa	8.4.23			Caixa de Inspeção 80x80x145cm - Caixa 28				1.820,99
Composição	8.4.23.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	1,82	75,40	137,23
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	9,1	15,08	R\$ 137,23
Valor do BDI =>								39,55
Valor com BDI =>								176,78
Composição	8.4.23.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,06	587,35	35,24
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,36	18,35	R\$ 6,61
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,2	15,08	R\$ 18,10
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,04032	77,01	R\$ 3,11
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	10,8	0,38	R\$ 4,10
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,048	69,38	R\$ 3,33
Valor do BDI =>								9,42
Valor com BDI =>								44,66
Composição	8.4.23.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	4,64	237,82	1.103,48
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	20,8336	18,35	R\$ 382,26
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	26,448	15,08	R\$ 398,79
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,56144	77,01	R\$ 43,23
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	64,7744	0,45	R\$ 29,15
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	111,0816	0,38	R\$ 42,21
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	649,6	0,32	R\$ 207,85
Valor do BDI =>								295,45
Valor com BDI =>								1.398,96
Composição	8.4.23.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,21	130,72	158,17
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	15,16	R\$ 36,68



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,5566	16,05	R\$ 8,93
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	2,42	18,51	R\$ 44,78
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,5566	18,77	R\$ 10,44
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,363	18,35	R\$ 6,66
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,363	15,08	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	6,3767	3,26	R\$ 20,78
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1089	6,16	R\$ 0,67
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0605	247,16	R\$ 14,95
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,3993	13,11	R\$ 5,23
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,121	29,50	R\$ 3,57
Valor do BDI =>								42,43
Valor com BDI =>								200,59
Etapa	8.4.24			Caixa de Inspeção 80x80x150cm - Caixa 29				1.875,05
Composição	8.4.24.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	1,88	75,40	141,75
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	9,4	15,08	R\$ 141,75
Valor do BDI =>								40,85
Valor com BDI =>								182,60
Composição	8.4.24.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m³	0,06	587,35	35,24
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,36	18,35	R\$ 6,61
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,2	15,08	R\$ 18,10
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,04032	77,01	R\$ 3,11
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	10,8	0,38	R\$ 4,10
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,048	69,38	R\$ 3,33
Valor do BDI =>								9,42
Valor com BDI =>								44,66
Composição	8.4.24.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	4,8	237,82	1.141,54
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	21,552	18,35	R\$ 395,44
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	27,36	15,08	R\$ 412,55
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,5808	77,01	R\$ 44,72
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	67,008	0,45	R\$ 30,15
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	114,912	0,38	R\$ 43,66
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	672,0	0,32	R\$ 215,02
Valor do BDI =>								305,64
Valor com BDI =>								1.447,20
Composição	8.4.24.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,21	130,72	158,17
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	15,16	R\$ 36,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,5566	16,05	R\$ 8,93
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	2,42	18,51	R\$ 44,78
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,5566	18,77	R\$ 10,44
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,363	18,35	R\$ 6,66
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,363	15,08	R\$ 5,47
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	6,3767	3,26	R\$ 20,78
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1089	6,16	R\$ 0,67
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0605	247,16	R\$ 14,95
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,3993	13,11	R\$ 5,23



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,121	29,50	R\$ 3,57
Valor do BDI =>								42,43
Valor com BDI =>								200,59
Etapa	8.4.25			Caixa de Inspeção 140x80x162cm - Caixa 30				2.829,75
Composição	8.4.25.1	16.05.070	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	m³	3,12	75,40	235,25
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	15,6	15,08	R\$ 235,25
Valor do BDI =>								67,80
Valor com BDI =>								303,05
Composição	8.4.25.2	16.05.071	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	m²	0,09	587,35	52,86
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,54	18,35	R\$ 9,91
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,8	15,08	R\$ 27,14
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,06048	77,01	R\$ 4,66
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	16,2	0,38	R\$ 6,16
Insumo da Composição		2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	0,072	69,38	R\$ 5,00
Valor do BDI =>								14,13
Valor com BDI =>								66,99
Composição	8.4.25.3	16.05.073	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	m²	7,13	237,82	1.695,66
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	32,0137	18,35	R\$ 587,39
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	40,641	15,08	R\$ 612,80
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,86273	77,01	R\$ 66,43
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	99,5348	0,45	R\$ 44,79
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	170,6922	0,38	R\$ 64,86
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	998,2	0,32	R\$ 319,39
Valor do BDI =>								454,00
Valor com BDI =>								2.149,70
Composição	8.4.25.4	16.05.074	FDE	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,87	130,72	244,45
Insumo da Composição		1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,74	15,16	R\$ 56,68
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,8602	16,05	R\$ 13,80
Insumo da Composição		1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	3,74	18,51	R\$ 69,21
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,8602	18,77	R\$ 16,14
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,561	18,35	R\$ 10,29
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,561	15,08	R\$ 8,46
Insumo da Composição		2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	9,8549	3,26	R\$ 32,12
Insumo da Composição		2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	0,1683	6,16	R\$ 1,04
Insumo da Composição		2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	0,0935	247,16	R\$ 23,10
Insumo da Composição		2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m²	0,6171	13,11	R\$ 8,09
Insumo da Composição		2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	0,187	29,50	R\$ 5,52
Valor do BDI =>								65,57
Valor com BDI =>								310,01
Composição	8.4.26	49.06.010	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	un	17,0	8,02	136,34
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,02	18,90	R\$ 19,25
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,02	12,29	R\$ 12,52
Insumo da Composição		O.05.000.090427	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	un	17,0	6,16	R\$ 104,57
Valor do BDI =>								32,01
Valor com BDI =>								168,30



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8.4.27	49.06.080	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6"	un	44,0	16,41	722,04
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	2,64	18,90	R\$ 49,86
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	2,64	12,29	R\$ 32,42
Insumo da Composição		O.05.000.091171	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6"	un	44,0	14,55	R\$ 639,76
Valor do BDI =>								163,36
Valor com BDI =>								885,28
Etapa	8.5			LOUÇAS E METAIS				46.739,57
Composição	8.5.1	04.11.020	CPOS	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	25,0	28,35	708,75
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	37,5	18,90	R\$ 708,75
Valor do BDI =>								204,26
Valor com BDI =>								913,00
Composição	8.5.2	04.11.120	CPOS	Retirada de torneira ou chuveiro	un	29,0	4,91	142,39
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	7,54	18,90	R\$ 142,39
Valor do BDI =>								41,07
Valor com BDI =>								183,57
Composição	8.5.3	44.01.050	CPOS	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	un	22,0	167,76	3.690,72
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	22,0	18,90	R\$ 415,77
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	33,0	12,29	R\$ 405,54
Insumo da Composição		B.02.000.037043	CPOS	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	kg	5,5	2,03	R\$ 11,16
Insumo da Composição		E.03.000.026733	CPOS	Parafusos niquelados para sanitários	un	44,0	3,92	R\$ 172,47
Insumo da Composição		O.10.000.065502	CPOS	Bacia sifonada de louça branca 6 litros, linha Sabará ou Diamantina da Icasa, linha Ravena da Deca, ou equivalente	un	22,0	82,95	R\$ 1.824,76
Insumo da Composição		O.12.000.066053	CPOS	Tubo de ligação com canopla para sanitários	un	22,0	23,47	R\$ 516,30
Insumo da Composição		O.12.000.069503	CPOS	Bolsa de borracha para bacia sifonada	un	22,0	3,06	R\$ 67,31
Insumo da Composição		O.12.000.069555	CPOS	Anel borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4")	un	22,0	12,61	R\$ 277,40
Valor do BDI =>								862,58
Valor com BDI =>								4.553,34
Composição	8.5.4	44.01.800	CPOS	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	cj	1,0	418,65	418,65
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,0	18,90	R\$ 18,90
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,5	12,29	R\$ 18,43
Insumo da Composição		B.02.000.037043	CPOS	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	kg	0,25	2,03	R\$ 0,51
Insumo da Composição		E.03.000.026733	CPOS	Parafusos niquelados para sanitários	un	2,0	3,92	R\$ 7,84
Insumo da Composição		O.10.000.065555	CPOS	Bacia louça branca 6 litros, com caixa descarga acoplada, linha Ravena da Deca, linha Diamantina, Azáleia da Celite, ou equivalente	cj	1,0	333,84	R\$ 333,83
Insumo da Composição		O.12.000.066053	CPOS	Tubo de ligação com canopla para sanitários	un	1,0	23,47	R\$ 23,47
Insumo da Composição		O.12.000.069503	CPOS	Bolsa de borracha para bacia sifonada	un	1,0	3,06	R\$ 3,06
Insumo da Composição		O.12.000.069555	CPOS	Anel borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4")	un	1,0	12,61	R\$ 12,61
Valor do BDI =>								93,93
Valor com BDI =>								512,58
Composição	8.5.5	44.01.160	CPOS	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	un	7,0	388,06	2.716,42
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	7,0	18,90	R\$ 132,30
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	14,0	12,29	R\$ 172,06
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	7,0	0,16	R\$ 1,12
Insumo da Composição		E.03.000.069568	CPOS	Parafuso e bucha de 8" para fixação de louça sanitária	par	7,0	7,90	R\$ 55,30
Insumo da Composição		O.10.000.065534	CPOS	Lavatório pequeno e coluna suspensa, Vogue Plus	cj	7,0	336,52	R\$ 2.355,64
Valor do BDI =>								613,79



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								3.330,18
Composição	8.5.6	44.01.610	CPOS	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	un	1,0	110,49	110,49
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,5	18,90	R\$ 9,45
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,5	12,29	R\$ 6,14
Insumo da Composição		E.03.000.026735	CPOS	Conjunto de fixação para lavatório (dois parafusos, duas buchas e quatro arruelas), ref. SP 7 01 da Deca	cj	1,0	8,54	R\$ 8,54
Insumo da Composição		O.10.000.066152	CPOS	Lavatório de louça para canto de 300 x 300 x 300 mm, branco gelo, ref. L 101 linha Izi da Deca ou equivalente	un	1,0	86,36	R\$ 86,36
Valor do BDI =>								25,19
Valor com BDI =>								135,68
Composição	8.5.7	44.01.690	CPOS	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	un	2,0	391,87	783,74
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	6,0	18,90	R\$ 113,40
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	6,0	12,29	R\$ 73,74
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	1,5	0,16	R\$ 0,24
Insumo da Composição		E.03.000.069519	CPOS	Conjunto para fixação de tanque	un	2,0	34,01	R\$ 68,02
Insumo da Composição		O.10.000.065672	CPOS	Tanque de louça sem coluna, médio, capacidade 30 litros, ref. TQ.02.30I, branco (17) da Deca, ou equivalente	un	2,0	264,17	R\$ 528,34
Valor do BDI =>								184,05
Valor com BDI =>								967,80
Composição	8.5.8	43.02.080	CPOS	Chuveiro elétrico de 6500W/220V com resistência blindada	un	9,0	360,25	3.242,25
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	4,5	17,43	R\$ 78,43
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,5	18,90	R\$ 85,05
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,5	12,29	R\$ 55,30
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,4203	0,16	R\$ 0,07
Insumo da Composição		O.11.000.066040	CPOS	Chuveiro elétrico 4 estações de 6500W/220V com resistência blindada, ref. Ducha e estações, fabricação Corona ou equivalente	un	9,0	335,95	R\$ 3.023,40
Valor do BDI =>								722,51
Valor com BDI =>								3.964,77
Composição	8.5.9	44.03.300	CPOS	Torneira volante tipo alavanca	un	6,0	213,72	1.282,32
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,8	18,90	R\$ 34,02
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	3,0	12,29	R\$ 36,87
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	1,68	0,16	R\$ 0,27
Insumo da Composição		O.11.000.066025	CPOS	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador.	un	6,0	201,87	R\$ 1.211,16
Valor do BDI =>								284,66
Valor com BDI =>								1.566,96
Composição	8.5.10	44.03.310	CPOS	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	un	14,0	532,46	7.454,44
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,2	18,90	R\$ 79,38
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	7,0	12,29	R\$ 86,03
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	3,92	0,16	R\$ 0,63
Insumo da Composição		O.11.000.066004	CPOS	Torneira mesa para lavatório acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador, latão cromado, DN 1/2', ref. Decamatic 1170C	un	14,0	520,61	R\$ 7.288,41
Valor do BDI =>								1.637,44
Valor com BDI =>								9.091,88
Composição	8.5.11	44.03.380	CPOS	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	un	2,0	30,08	60,16
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,5	18,90	R\$ 9,45
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,0	12,29	R\$ 12,28



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,56	0,16	R\$ 0,09
Insumo da Composição		O.11.000.066001	CPOS	Torneira curta amarela de 3/4' para jardim, ref. Chaveta 1128A da Metais Poly ou equivalente	un	2,0	19,18	R\$ 38,34
Valor do BDI =>								14,65
Valor com BDI =>								74,82
Composição	8.5.12	44.03.630	CPOS	Torneira de acionamento restrito, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	un	9,0	54,11	486,99
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	2,25	18,90	R\$ 42,51
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,5	12,29	R\$ 55,29
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	2,52	0,16	R\$ 0,40
Insumo da Composição		O.11.000.066063	CPOS	Torneira de acionamento, registro 1/2' ou 3/4' em latão cromado, cod. 20000806 (1/2'), 20000906 (3/4') da Docol linha Docomatic ou equivalente	un	9,0	43,21	R\$ 388,78
Valor do BDI =>								113,10
Valor com BDI =>								600,12
Composição	8.5.13	44.03.470	CPOS	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	un	2,0	55,81	111,62
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,5	18,90	R\$ 9,45
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,0	12,29	R\$ 12,29
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,56	0,16	R\$ 0,09
Insumo da Composição		O.11.000.066024	CPOS	Torneira de parede (de metal) para pia com bica móvel, arejador, de 1/2' ou 3/4', ref. 3159 Linha Belle Époque CR da Forusi ou equivalente	un	2,0	44,91	R\$ 89,80
Valor do BDI =>								25,87
Valor com BDI =>								137,50
Composição	8.5.14	44.03.460	CPOS	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2'	un	1,0	43,14	43,14
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,3	18,90	R\$ 5,67
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,5	12,29	R\$ 6,14
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,28	0,16	R\$ 0,04
Insumo da Composição		O.11.000.066022	CPOS	Torneira de 1/2' para lavatório cromado, ref. Creta 1193 C23 da Metais Poly, Linha C23 da Forusi ou equivalente	un	1,0	31,29	R\$ 31,28
Valor do BDI =>								10,24
Valor com BDI =>								53,38
Composição	8.5.15	47.04.050	CPOS	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	un	22,0	291,90	6.421,80
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	33,0	18,90	R\$ 623,67
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	33,0	12,29	R\$ 405,55
Insumo da Composição		B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	1,716	45,67	R\$ 78,37
Insumo da Composição		O.02.000.062505	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2')	m	13,2	9,65	R\$ 127,37
Insumo da Composição		O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	0,528	27,33	R\$ 14,43
Insumo da Composição		O.11.000.066007	CPOS	Válvula de descarga antivandalismo DN= 1 1/2', ref. DOCOL / Hidra MaxPública	un	22,0	235,12	R\$ 5.172,41
Valor do BDI =>								1.472,81
Valor com BDI =>								7.894,70
Composição	8.5.16	44.06.310	CPOS	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	un	1,0	178,41	178,41
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,5	18,90	R\$ 9,45
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,5	12,29	R\$ 6,14
Insumo da Composição		B.02.000.037501	CPOS	Massa plástica	kg	0,5	25,45	R\$ 12,72
Insumo da Composição		O.15.000.065605	CPOS	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	un	1,0	150,10	R\$ 150,09
Valor do BDI =>								40,01
Valor com BDI =>								218,42
Composição	8.5.17	44.01.270	CPOS	Cuba de louça de embutir oval	un	14,0	100,06	1.400,84



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	7,0	18,90	R\$ 132,29
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	7,0	12,29	R\$ 86,02
Insumo da Composição		B.02.000.037501	CPOS	Massa plástica	kg	7,0	25,45	R\$ 178,13
Insumo da Composição		O.10.000.065556	CPOS	Cuba de louça de embutir oval, 40x30cm, ref. Deca L 59 ou equivalente	un	14,0	71,75	R\$ 1.004,40
							Valor do BDI =>	320,86
							Valor com BDI =>	1.721,72
Composição	8.5.18	44.06.410	CPOS	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	un	1,0	583,75	583,75
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,5	18,90	R\$ 9,45
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,5	12,29	R\$ 6,14
Insumo da Composição		B.02.000.037501	CPOS	Massa plástica	kg	0,5	25,45	R\$ 12,72
Insumo da Composição		S.04.000.065610	CPOS	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	un	1,0	555,44	R\$ 555,43
							Valor do BDI =>	128,41
							Valor com BDI =>	712,16
Composição	8.5.19	30.01.040	CPOS	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 900 mm	un	11,0	117,86	1.296,46
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	3,3	15,36	R\$ 50,68
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	3,3	12,68	R\$ 41,84
Insumo da Composição		E.18.000.031012	CPOS	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2', L= 900mm	un	11,0	109,46	R\$ 1.203,94
							Valor do BDI =>	289,27
							Valor com BDI =>	1.585,76
Composição	8.5.20	30.01.010	CPOS	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2'	m	7,0	129,74	908,18
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	2,31	15,36	R\$ 35,47
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	2,31	12,68	R\$ 29,28
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	0,7	0,38	R\$ 0,27
Insumo da Composição		B.02.000.020509	CPOS	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	kg	0,0014	1,55	R\$ 0,00
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,007	77,50	R\$ 0,54
Insumo da Composição		E.18.000.031012	CPOS	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2', L= 900mm	un	7,7	109,46	R\$ 842,61
							Valor do BDI =>	202,67
							Valor com BDI =>	1.110,83
Composição	8.5.21	26.04.010	CPOS	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	m²	4,4	265,00	1.166,00
Insumo da Composição		H.07.000.037026	CPOS	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede, peças aproximadamente 0,5 a 4,12 m²	m²	4,4	265,00	R\$ 1.166,00
							Valor do BDI =>	254,30
							Valor com BDI =>	1.420,32
Composição	8.5.22	19.01.060	CPOS	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m	8,8	120,67	1.061,90
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	1,76	12,68	R\$ 22,31
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	20,064	0,38	R\$ 7,62
Insumo da Composição		B.02.000.020509	CPOS	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	kg	10,032	1,55	R\$ 15,55
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,06688	77,50	R\$ 5,18
Insumo da Composição		K.02.000.033006	CPOS	Peitoril ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura de 20 cm, acabamento polido	m	8,8	114,94	R\$ 1.011,23
							Valor do BDI =>	233,22
							Valor com BDI =>	1.295,10
Composição	8.5.23	13.06.085	FDE	SO-25 SOLEIRA DE GRANITO RAMPADA DESN.ATÉ 1,5CM 2 PÇ (L=19 A 22CM)	M	28,8	132,36	3.811,97



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	25,344	18,35	R\$ 464,95
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	17,856	15,08	R\$ 269,20
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,144	77,01	R\$ 11,09
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	22,752	0,45	R\$ 10,24
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	45,504	0,38	R\$ 17,29
Insumo da Composição		3.50.91	FDE	GRANITO CINZA ANDORINHA LEVIGADO (E=2CM)	m²	5,328	339,91	R\$ 1.810,60
Insumo da Composição		3.50.90	FDE	GRANITO LEVIGADO 3.5X2.0 CM (BAGUETE)	M	28,8	42,67	R\$ 1.228,60
Valor do BDI =>								883,07
Valor com BDI =>								4.694,98
Etapa	9			INSTALAÇÃO ELÉTRICA				280.288,68
Etapa	9.1			ALIMENTAÇÃO				118.488,40
Composição	9.1.1	40.01.020	CPOS	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	un	206,0	9,93	2.045,58
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	51,5	17,43	R\$ 896,74
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	51,5	12,29	R\$ 632,30
Insumo da Composição		P.13.000.045135	CPOS	Caixa estâmpada em chapa 18, de 4' x 2'	un	206,0	2,51	R\$ 516,54
Valor do BDI =>								553,88
Valor com BDI =>								2.599,72
Composição	9.1.2	40.01.040	CPOS	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	un	5,0	11,98	59,90
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,25	17,43	R\$ 21,77
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,25	12,29	R\$ 15,35
Insumo da Composição		P.13.000.045137	CPOS	Caixa estâmpada em chapa 18, de 4' x 4'	un	5,0	4,56	R\$ 22,78
Valor do BDI =>								15,68
Valor com BDI =>								75,60
Composição	9.1.3	39.02.016	CPOS	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1535,67	1,82	2.794,92
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	61,4268	17,43	R\$ 1.064,00
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	61,4268	12,29	R\$ 750,24
Insumo da Composição		P.08.000.043025	CPOS	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	1566,3834	0,63	R\$ 980,68
Valor do BDI =>								741,36
Valor com BDI =>								3.532,04
Composição	9.1.4	39.02.016	CPOS	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1459,28	1,82	2.655,89
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	58,3712	17,43	R\$ 1.011,08
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	58,3712	12,29	R\$ 712,92
Insumo da Composição		P.08.000.043025	CPOS	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	1488,4656	0,63	R\$ 931,90
Valor do BDI =>								704,49
Valor com BDI =>								3.356,34
Composição	9.1.5	39.02.016	CPOS	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	3412,44	1,82	6.210,64
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	136,4976	17,43	R\$ 2.364,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	136,4976	12,29	R\$ 1.667,11
Insumo da Composição		P.08.000.043025	CPOS	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	3480,6888	0,63	R\$ 2.179,18
Valor do BDI =>								1.647,40
Valor com BDI =>								7.848,61
Composição	9.1.6	39.02.016	CPOS	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	975,31	1,82	1.775,06
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	39,0124	17,43	R\$ 675,75
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	39,0124	12,29	R\$ 476,48



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		P.08.000.043025	CPOS	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	994,8162	0,63	R\$ 622,83
Valor do BDI =>								470,84
Valor com BDI =>								2.243,21
Composição	9.1.7	39.02.016	CPOS	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	3412,44	1,82	6.210,64
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	136,4976	17,43	R\$ 2.364,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	136,4976	12,29	R\$ 1.667,11
Insumo da Composição		P.08.000.043025	CPOS	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	3480,6888	0,63	R\$ 2.179,18
Valor do BDI =>								1.647,40
Valor com BDI =>								7.848,61
Composição	9.1.8	39.02.030	CPOS	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	109,82	3,68	404,14
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,6874	17,43	R\$ 133,93
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,6874	12,29	R\$ 94,43
Insumo da Composição		P.08.000.043027	CPOS	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	112,0164	1,57	R\$ 175,78
Valor do BDI =>								104,20
Valor com BDI =>								508,47
Composição	9.1.9	39.02.030	CPOS	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	109,82	3,68	404,14
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,6874	17,43	R\$ 133,93
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,6874	12,29	R\$ 94,43
Insumo da Composição		P.08.000.043027	CPOS	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	112,0164	1,57	R\$ 175,78
Valor do BDI =>								104,20
Valor com BDI =>								508,47
Composição	9.1.10	39.02.030	CPOS	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	109,82	3,68	404,14
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,6874	17,43	R\$ 133,93
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,6874	12,29	R\$ 94,43
Insumo da Composição		P.08.000.043027	CPOS	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	112,0164	1,57	R\$ 175,78
Valor do BDI =>								104,20
Valor com BDI =>								508,47
Composição	9.1.11	39.02.030	CPOS	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	109,82	3,68	404,14
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,6874	17,43	R\$ 133,93
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,6874	12,29	R\$ 94,43
Insumo da Composição		P.08.000.043027	CPOS	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	112,0164	1,57	R\$ 175,78
Valor do BDI =>								104,20
Valor com BDI =>								508,47
Composição	9.1.12	39.02.030	CPOS	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	109,82	3,68	404,14
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,6874	17,43	R\$ 133,93
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,6874	12,29	R\$ 94,43
Insumo da Composição		P.08.000.043027	CPOS	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	112,0164	1,57	R\$ 175,78
Valor do BDI =>								104,20
Valor com BDI =>								508,47
Composição	9.1.13	39.02.040	CPOS	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	134,4	5,03	676,03
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	10,752	17,43	R\$ 187,04
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	10,752	12,29	R\$ 131,89
Insumo da Composição		P.08.000.050126	CPOS	Cabo cobre de 10mm ² , isolamento 750V, isolação em PVC 70°C	m	137,088	2,61	R\$ 357,10
Valor do BDI =>								170,13
Valor com BDI =>								846,72



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9.1.14	39.02.040	CPOS	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	134,4	5,03	676,03
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	10,752	17,43 R\$	187,04
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	10,752	12,29 R\$	131,89
Insumo da Composição		P.08.000.050126	CPOS	Cabo cobre de 10mm ² , isolamento 750V, isolação em PVC 70°C	m	137,088	2,61 R\$	357,10
Valor do BDI =>								170,13
Valor com BDI =>								846,72
Composição	9.1.15	39.02.040	CPOS	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	134,4	5,03	676,03
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	10,752	17,43 R\$	187,04
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	10,752	12,29 R\$	131,89
Insumo da Composição		P.08.000.050126	CPOS	Cabo cobre de 10mm ² , isolamento 750V, isolação em PVC 70°C	m	137,088	2,61 R\$	357,10
Valor do BDI =>								170,13
Valor com BDI =>								846,72
Composição	9.1.16	39.02.040	CPOS	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	134,4	5,03	676,03
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	10,752	17,43 R\$	187,04
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	10,752	12,29 R\$	131,89
Insumo da Composição		P.08.000.050126	CPOS	Cabo cobre de 10mm ² , isolamento 750V, isolação em PVC 70°C	m	137,088	2,61 R\$	357,10
Valor do BDI =>								170,13
Valor com BDI =>								846,72
Composição	9.1.17	39.02.040	CPOS	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	134,4	5,03	676,03
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	10,752	17,43 R\$	187,04
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	10,752	12,29 R\$	131,89
Insumo da Composição		P.08.000.050126	CPOS	Cabo cobre de 10mm ² , isolamento 750V, isolação em PVC 70°C	m	137,088	2,61 R\$	357,10
Valor do BDI =>								170,13
Valor com BDI =>								846,72
Composição	9.1.18	39.21.060	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	141,41	7,89	1.115,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	12,7269	17,43 R\$	221,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	12,7269	12,29 R\$	156,07
Insumo da Composição		P.08.000.043085	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	144,2382	5,13 R\$	738,31
Valor do BDI =>								270,39
Valor com BDI =>								1.385,82
Composição	9.1.19	39.21.060	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	141,41	7,89	1.115,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	12,7269	17,43 R\$	221,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	12,7269	12,29 R\$	156,07
Insumo da Composição		P.08.000.043085	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	144,2382	5,13 R\$	738,31
Valor do BDI =>								270,39
Valor com BDI =>								1.385,82
Composição	9.1.20	39.21.060	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	141,41	7,89	1.115,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	12,7269	17,43 R\$	221,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	12,7269	12,29 R\$	156,07
Insumo da Composição		P.08.000.043085	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	144,2382	5,13 R\$	738,31
Valor do BDI =>								270,39
Valor com BDI =>								1.385,82
Composição	9.1.21	39.21.060	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	141,41	7,89	1.115,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	12,7269	17,43 R\$	221,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	12,7269	12,29 R\$	156,07



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		P.08.000.043085	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	144,2382	5,13	R\$ 738,31
Valor do BDI =>								270,39
Valor com BDI =>								1.385,82
Composição	9.1.22	39.21.060	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	141,41	7,89	1.115,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	12,7269	17,43	R\$ 221,34
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	12,7269	12,29	R\$ 156,07
Insumo da Composição		P.08.000.043085	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	144,2382	5,13	R\$ 738,31
Valor do BDI =>								270,39
Valor com BDI =>								1.385,82
Composição	9.1.23	39.06.076	CPOS	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	31,5	68,79	2.166,89
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	15,75	17,43	R\$ 274,46
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	47,25	12,29	R\$ 580,56
Insumo da Composição		P.08.000.050188	CPOS	Cabo de cobre 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	m	32,13	40,84	R\$ 1.311,87
Valor do BDI =>								532,66
Valor com BDI =>								2.699,55
Composição	9.1.24	39.06.076	CPOS	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	31,5	68,79	2.166,89
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	15,75	17,43	R\$ 274,46
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	47,25	12,29	R\$ 580,56
Insumo da Composição		P.08.000.050188	CPOS	Cabo de cobre 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	m	32,13	40,84	R\$ 1.311,87
Valor do BDI =>								532,66
Valor com BDI =>								2.699,55
Composição	9.1.25	39.06.076	CPOS	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	31,5	68,79	2.166,89
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	15,75	17,43	R\$ 274,46
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	47,25	12,29	R\$ 580,56
Insumo da Composição		P.08.000.050188	CPOS	Cabo de cobre 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	m	32,13	40,84	R\$ 1.311,87
Valor do BDI =>								532,66
Valor com BDI =>								2.699,55
Composição	9.1.26	39.06.076	CPOS	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	31,5	68,79	2.166,89
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	15,75	17,43	R\$ 274,46
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	47,25	12,29	R\$ 580,56
Insumo da Composição		P.08.000.050188	CPOS	Cabo de cobre 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	m	32,13	40,84	R\$ 1.311,87
Valor do BDI =>								532,66
Valor com BDI =>								2.699,55
Composição	9.1.27	39.06.076	CPOS	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	m	31,5	68,79	2.166,89
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	15,75	17,43	R\$ 274,46
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	47,25	12,29	R\$ 580,56
Insumo da Composição		P.08.000.050188	CPOS	Cabo de cobre 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	m	32,13	40,84	R\$ 1.311,87
Valor do BDI =>								532,66
Valor com BDI =>								2.699,55
Composição	9.1.28	39.21.010	CPOS	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	72,45	1,29	93,46
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,449	17,43	R\$ 24,90
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,449	12,29	R\$ 17,56
Insumo da Composição		P.08.000.043079	CPOS	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	73,899	0,70	R\$ 51,00
Valor do BDI =>								23,69
Valor com BDI =>								117,37



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9.1.29	39.12.520	CPOS	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , tensão de isolamento 600V, isolamento termoplástico em VC/E 105°C - classe 4, para detecção de incêndio	m	200,0	6,40	1.280,00
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	20,0	17,43	R\$ 347,95
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	20,0	12,29	R\$ 245,34
Insumo da Composição		P.23.000.043132	CPOS	Cabo de cobre flexível de 3x1,5mm ² , encordoamento com isolamento termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão isolamento 600V, para sistema de detecção incêndio	m	200,0	3,44	R\$ 686,71
Valor do BDI =>								321,36
Valor com BDI =>								1.602,00
Composição	9.1.30	39.04.050	CPOS	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm ²	m	450,0	7,85	3.532,50
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	22,5	17,43	R\$ 391,63
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	22,5	12,29	R\$ 276,14
Insumo da Composição		P.08.000.043038	CPOS	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 16mm ²	m	459,0	6,25	R\$ 2.864,74
Valor do BDI =>								818,39
Valor com BDI =>								4.351,50
Composição	9.1.31	40.04.450	CPOS	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	4,0	16,59	66,36
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,2	17,43	R\$ 20,90
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,2	12,29	R\$ 14,73
Insumo da Composição		P.13.000.045572	CPOS	Tomada 2P+T, 10A 250V, completa - ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	cj	4,0	7,69	R\$ 30,73
Valor do BDI =>								16,99
Valor com BDI =>								83,36
Composição	9.1.32	40.04.460	CPOS	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	cj	155,0	19,69	3.051,95
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	46,5	17,43	R\$ 809,84
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	46,5	12,29	R\$ 571,02
Insumo da Composição		P.13.000.045573	CPOS	Tomada 2P+T, 20A - 250V, completa - ref. 054344 da Pial Legrand ou equivalente	cj	155,0	10,79	R\$ 1.671,09
Valor do BDI =>								763,05
Valor com BDI =>								3.814,55
Composição	9.1.33	40.04.480	CPOS	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	cj	22,0	21,47	472,34
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	6,6	17,43	R\$ 114,95
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	6,6	12,29	R\$ 81,05
Insumo da Composição		P.13.000.045575	CPOS	Conjunto 01 interruptor simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054346 da Pial Legrand ou equivalente	cj	22,0	12,57	R\$ 276,33
Valor do BDI =>								116,84
Valor com BDI =>								589,16
Composição	9.1.34	40.04.490	CPOS	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	cj	20,0	24,74	494,80
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	6,0	17,43	R\$ 104,51
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	6,0	12,29	R\$ 73,69
Insumo da Composição		P.13.000.045576	CPOS	Conjunto 02 interruptores simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054348 da Pial Legrand ou equivalente	cj	20,0	15,84	R\$ 316,60
Valor do BDI =>								120,49
Valor com BDI =>								615,20
Composição	9.1.35	40.07.020	CPOS	Caixa em PVC de 4' x 4'	un	5,0	11,26	56,30
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,25	17,43	R\$ 21,77
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,25	12,29	R\$ 15,35
Insumo da Composição		P.13.000.045008	CPOS	Caixa em PVC de 4' x 4'	un	5,0	3,84	R\$ 19,18
Valor do BDI =>								14,89
Valor com BDI =>								71,20



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9.1.36	40.05.060	CPOS	Interruptor com 3 teclas simples e placa	cj	1,0	29,36	29,36
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,5	17,43	R\$ 8,71
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,5	12,29	R\$ 6,14
Insumo da Composição		P.13.000.045512	CPOS	Interruptor com 3 teclas (simples), com placa	cj	1,0	14,51	R\$ 14,51
							Valor do BDI =>	7,45
							Valor com BDI =>	36,81
Composição	9.1.37	38.07.340	CPOS	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	m	321,0	27,80	8.923,80
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	80,25	17,43	R\$ 1.398,05
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	80,25	12,29	R\$ 985,78
Insumo da Composição		P.04.000.049471	CPOS	Perfilado liso 38 x 38 mm em chapa pré-zincada	m	417,3	15,68	R\$ 6.539,97
							Valor do BDI =>	2.114,45
							Valor com BDI =>	11.039,19
Composição	9.1.38	38.21.320	CPOS	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	m	111,0	64,16	7.121,76
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	83,25	17,43	R\$ 1.450,69
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	83,25	12,29	R\$ 1.022,89
Insumo da Composição		P.04.000.062056	CPOS	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150x100mm	m	144,3	32,22	R\$ 4.648,19
							Valor do BDI =>	1.727,08
							Valor com BDI =>	8.848,92
Composição	9.1.39	38.13.010	CPOS	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	543,0	7,73	4.197,39
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	21,72	17,43	R\$ 378,11
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	21,72	12,29	R\$ 266,61
Insumo da Composição		P.03.000.042621	CPOS	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 30mm	m	559,29	6,36	R\$ 3.552,67
							Valor do BDI =>	961,84
							Valor com BDI =>	5.158,50
Composição	9.1.40	38.04.040	CPOS	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	m	275,0	22,57	6.206,75
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	165,0	17,43	R\$ 2.873,59
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	165,0	12,29	R\$ 2.026,19
Insumo da Composição		P.04.000.042171	CPOS	Eletroduto em ferro galvanizado eletrolítico médio 3/4'	m	288,75	4,53	R\$ 1.306,97
							Valor do BDI =>	1.698,56
							Valor com BDI =>	7.906,25
Composição	9.1.41	38.13.040	CPOS	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	m	62,0	19,77	1.225,74
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,48	17,43	R\$ 43,20
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,48	12,29	R\$ 30,46
Insumo da Composição		P.03.000.042624	CPOS	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 100mm	m	63,86	18,05	R\$ 1.152,07
							Valor do BDI =>	272,64
							Valor com BDI =>	1.498,54
Composição	9.1.42	38.04.040	CPOS	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	m	286,0	22,57	6.455,02
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	171,6	17,43	R\$ 2.988,54
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	171,6	12,29	R\$ 2.107,24
Insumo da Composição		P.04.000.042171	CPOS	Eletroduto em ferro galvanizado eletrolítico médio 3/4'	m	300,3	4,53	R\$ 1.359,24
							Valor do BDI =>	1.766,50
							Valor com BDI =>	8.222,50
Composição	9.1.43	38.15.010	CPOS	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4'	m	190,0	15,41	2.927,90
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	47,5	17,43	R\$ 827,25
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	95,0	12,29	R\$ 1.166,60



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		P.04.000.092157	CPOS	Eletroduto metálico flexível de 3/4", ref. Sealtubo da SPTF	m	190,0	4,92	R\$ 934,04
Valor do BDI =>								778,98
Valor com BDI =>								3.706,90
Composição	9.1.44	40.06.040	CPOS	Condulete metálico de 3/4"	cj	176,0	27,69	4.873,44
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	88,0	17,43	R\$ 1.533,29
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	88,0	12,29	R\$ 1.081,13
Insumo da Composição		P.07.000.045151	CPOS	Condulete de 3/4" vários modelos	un	176,0	12,84	R\$ 2.259,02
Valor do BDI =>								1.246,62
Valor com BDI =>								6.119,52
Etapa	9.2			ILUMINAÇÃO				103.494,73
Composição	9.2.1	41.07.450	CPOS	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '3U', base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	un	98,0	12,74	1.248,52
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	19,6	12,29	R\$ 240,73
Insumo da Composição		P.14.000.046522	CPOS	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, reator integrado, base E-27, 25W-3U, triplo 110/220V; ref. Mini Lynx da Sylvania, ou equivalente	un	98,0	10,29	R\$ 1.007,79
Valor do BDI =>								289,36
Valor com BDI =>								1.537,62
Composição	9.2.2	41.07.070	CPOS	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	un	614,0	7,70	4.727,80
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	122,8	12,29	R\$ 1.507,65
Insumo da Composição		P.14.000.090586	CPOS	Lâmpada fluor.tubular comum 32W, base Bipino bilateral;ref.12028 GE, F032/CW-640 Osram, TLDRS32W-CO25 Philips ou equivalente	un	614,0	5,25	R\$ 3.220,15
Valor do BDI =>								1.138,00
Valor com BDI =>								5.863,70
Composição	9.2.3	41.05.240	CPOS	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 250 W	un	8,0	34,59	276,72
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,6	12,29	R\$ 19,66
Insumo da Composição		P.14.000.046502	CPOS	Lâmpada vapor de sódio elipsoidal/tubular, base E40/250W, ref. Lucalox GE, Tub, M.2769 da Osram, SON T Philips, Gold Light Sylvania	un	8,0	32,14	R\$ 257,06
Valor do BDI =>								61,75
Valor com BDI =>								338,48
Composição	9.2.4	41.13.050	CPOS	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada para 2 lâmpadas fluorescentes de 32/36/40W	un	7,0	137,72	964,04
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,8	17,43	R\$ 48,80
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,8	12,29	R\$ 34,41
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	0,105	18,07	R\$ 1,90
Insumo da Composição		P.15.000.091243	CPOS	Luminária blindada de sobrepor ou pendente para 2 lâmpadas fluorescentes 32/36/40 W, ref. HT01S232 da Lumicenter ou equivalente	un	7,0	125,57	R\$ 878,93
Valor do BDI =>								216,10
Valor com BDI =>								1.180,13
Composição	9.2.5	41.13.200	CPOS	Luminária blindada, oval, de sobrepor ou arandela para lâmpada fluorescentes compacta	un	5,0	74,59	372,95
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,0	17,43	R\$ 34,86
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,0	12,29	R\$ 24,58
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	0,075	18,07	R\$ 1,36
Insumo da Composição		P.15.000.091173	CPOS	Luminária blindada oval de sobrepor em alumínio fundido ou arandela, para lâmpada fluorescente compacta	un	5,0	62,44	R\$ 312,16
Valor do BDI =>								85,52
Valor com BDI =>								458,45
Composição	9.2.6	41.14.020	CPOS	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/32/36/54W	un	237,0	140,63	33.329,31
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	94,8	17,43	R\$ 1.652,26



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	94,8	12,29	R\$ 1.165,02
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	2,37	18,07	R\$ 42,82
Insumo da Composição		P.15.000.091298	CPOS	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes de 28/32/36/54W, ref. 2109 Itaim ou equivalente	un	237,0	128,57	R\$ 30.469,21
							Valor do BDI =>	7.467,08
							Valor com BDI =>	40.797,18
Composição	9.2.7	41.14.090	CPOS	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada com difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas fluorescentes de 28/32/36/54W	un	63,0	208,39	13.128,57
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	25,2	17,43	R\$ 439,22
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	25,2	12,29	R\$ 309,70
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	0,63	18,07	R\$ 11,38
Insumo da Composição		P.15.000.091336	CPOS	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas fluorescentes 28/32/36/54W, ref. 3024 Itaim ou equivalente	un	63,0	196,33	R\$ 12.368,27
							Valor do BDI =>	2.915,96
							Valor com BDI =>	16.044,84
Composição	9.2.8	41.14.730	CPOS	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W	un	29,0	131,11	3.802,19
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	11,6	17,43	R\$ 202,17
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	11,6	12,29	R\$ 142,55
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	0,29	18,07	R\$ 5,24
Insumo da Composição		P.15.000.046347	CPOS	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W, ref. Ouro E da Itaim ou equivalente	un	29,0	119,05	R\$ 3.452,22
							Valor do BDI =>	853,48
							Valor com BDI =>	4.655,66
Composição	9.2.9	41.20.080	CPOS	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	un	35,0	7,26	254,10
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,0	12,29	R\$ 85,94
Insumo da Composição		P.15.000.046109	CPOS	Plafon de plástico e/ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, ref. PF1 ou PF2 da Wetzel	un	35,0	4,81	R\$ 168,16
							Valor do BDI =>	61,51
							Valor com BDI =>	315,70
Composição	9.2.10	41.12.080	CPOS	Projeto retangular fechado, para lâmpadas vapor metálico e sódio 250/400W	un	8,0	263,71	2.109,68
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	4,0	17,43	R\$ 69,72
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	0,08	18,07	R\$ 1,45
Insumo da Composição		P.15.000.046048	CPOS	Projeto retangular fechado para lâmpadas vapor metálico e vapor de sódio 250/400W	un	8,0	248,68	R\$ 1.989,36
							Valor do BDI =>	468,47
							Valor com BDI =>	2.578,16
Composição	9.2.11	41.09.830	CPOS	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 'HO', base bipino bilateral, 110 W - 220 V	un	307,0	73,55	22.579,85
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	122,8	17,43	R\$ 2.140,17
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	122,8	12,29	R\$ 1.509,05
Insumo da Composição		P.28.000.049734	CPOS	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular 'HO', base bipino bilateral, 2x110W / 220V	un	307,0	61,67	R\$ 18.930,63
							Valor do BDI =>	5.181,04
							Valor com BDI =>	27.762,01
Composição	9.2.12	40.20.240	CPOS	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	un	70,0	10,22	715,40
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	14,0	17,43	R\$ 243,69



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	14,0	12,29	R\$ 171,82
Insumo da Composição		P.13.000.067507	CPOS	Plugue 2P+T de 10A 250V, ref. 615801 / 615811 / 615821 da Pial ou equivalente	un	70,0	4,29	R\$ 299,89
							Valor do BDI =>	185,41
							Valor com BDI =>	900,90
Composição	9.2.13	40.20.250	CPOS	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	un	70,0	12,11	847,70
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	14,0	17,43	R\$ 243,74
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	14,0	12,29	R\$ 171,86
Insumo da Composição		P.13.000.067508	CPOS	Plugue prolongador 2P+T 10 A 250 V, NBR 14136, ref. 615804 / 615814 / 615824 da Pial ou equivalente	un	70,0	6,18	R\$ 432,10
							Valor do BDI =>	214,26
							Valor com BDI =>	1.061,90
Etapa	9.3			QUADROS - GERAL E DE DISTRIBUIÇÃO				14.102,77
Composição	9.3.1	37.13.600	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	32,0	18,64	596,48
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	9,6	17,43	R\$ 167,18
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	9,6	12,29	R\$ 117,88
Insumo da Composição		P.26.000.044613	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 30A	un	32,0	9,74	R\$ 311,41
							Valor do BDI =>	150,20
							Valor com BDI =>	746,56
Composição	9.3.2	37.13.600	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	42,0	18,64	782,88
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	12,6	17,43	R\$ 219,43
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	12,6	12,29	R\$ 154,72
Insumo da Composição		P.26.000.044613	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 30A	un	42,0	9,74	R\$ 408,73
							Valor do BDI =>	197,14
							Valor com BDI =>	979,86
Composição	9.3.3	37.13.600	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	20,0	18,64	372,80
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	6,0	17,43	R\$ 104,49
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	6,0	12,29	R\$ 73,68
Insumo da Composição		P.26.000.044613	CPOS	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 30A	un	20,0	9,74	R\$ 194,63
							Valor do BDI =>	93,88
							Valor com BDI =>	466,60
Composição	9.3.4	37.13.650	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	4,0	97,65	390,60
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	3,6	17,43	R\$ 62,74
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	3,6	12,29	R\$ 44,24
Insumo da Composição		P.26.000.044618	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A	un	4,0	70,91	R\$ 283,62
							Valor do BDI =>	92,70
							Valor com BDI =>	483,28
Composição	9.3.5	37.13.650	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	1,0	97,65	97,65
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,9	17,43	R\$ 15,69
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,9	12,29	R\$ 11,06
Insumo da Composição		P.26.000.044618	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A	un	1,0	70,91	R\$ 70,90
							Valor do BDI =>	23,17
							Valor com BDI =>	120,82
Composição	9.3.6	37.13.650	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	7,0	97,65	683,55
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	6,3	17,43	R\$ 109,80
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	6,3	12,29	R\$ 77,42



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		P.26.000.044618	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A	un	7,0	70,91	R\$ 496,33
Valor do BDI =>								162,22
Valor com BDI =>								845,74
Composição	9.3.7	37.13.650	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	4,0	97,65	390,60
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	3,6	17,43	R\$ 62,74
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	3,6	12,29	R\$ 44,24
Insumo da Composição		P.26.000.044618	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A	un	4,0	70,91	R\$ 283,62
Valor do BDI =>								92,70
Valor com BDI =>								483,28
Composição	9.3.8	37.13.650	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	3,0	97,65	292,95
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,7	17,43	R\$ 47,06
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,7	12,29	R\$ 33,18
Insumo da Composição		P.26.000.044618	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A	un	3,0	70,91	R\$ 212,71
Valor do BDI =>								69,52
Valor com BDI =>								362,46
Composição	9.3.9	09.04.025	FDE	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X125A A 3X225A	UN	1,0	343,74	343,74
Insumo da Composição		1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	H	0,9	15,99	R\$ 14,39
Insumo da Composição		1.01.15	FDE	ELETRICISTA	H	0,9	22,13	R\$ 19,92
Insumo da Composição		4.46.65	FDE	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 125A A 225A	UN	1,0	309,44	R\$ 309,43
Valor do BDI =>								77,38
Valor com BDI =>								421,12
Composição	9.3.9	37.13.660	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	2,0	122,23	244,46
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,8	17,43	R\$ 31,37
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,8	12,29	R\$ 22,12
Insumo da Composição		P.26.000.044619	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 60 até 100A	un	2,0	95,49	R\$ 190,97
Valor do BDI =>								57,07
Valor com BDI =>								301,54
Composição	9.3.11	37.03.200	CPOS	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	7,0	321,24	2.248,68
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	15,82	17,43	R\$ 275,74
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	15,82	12,29	R\$ 194,42
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	10,5	15,36	R\$ 161,28
Insumo da Composição		P.18.000.050271	CPOS	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904501 da Cemar ou equivalente	un	7,0	231,04	R\$ 1.617,24
Valor do BDI =>								534,71
Valor com BDI =>								2.783,41
Composição	9.3.12	37.03.210	CPOS	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,0	376,90	376,90
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,26	17,43	R\$ 39,39
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,26	12,29	R\$ 27,77
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	1,5	15,36	R\$ 23,04
Insumo da Composição		P.18.000.050272	CPOS	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904502 da Cemar ou equivalente	un	1,0	286,70	R\$ 286,69
Valor do BDI =>								88,53
Valor com BDI =>								465,43
Composição	9.3.13	09.05.081	FDE	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 7,5 HP - REDE DE BAIXA TENSÃO	UN	1,0	1.020,37	1.020,37



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	H	6,0	15,99 R\$	95,94
Insumo da Composição		1.01.15	FDE	ELETRICISTA	H	6,0	22,13 R\$	132,78
Insumo da Composição		4.40.01	FDE	BASE FUSIVEIS DIAZED COMPLETA ATE 25A	UN	5,0	22,80 R\$	114,00
Insumo da Composição		4.85.68	FDE	BRACAIDEIRA ACO GALV ELETROLITICO 15 MM (1/2")	UN	4,0	0,57 R\$	2,28
Insumo da Composição		2.67.77	FDE	BUCHA TIPO S-8 (CENTO)	UN	0,08	2,15 R\$	0,17
Insumo da Composição		4.51.16	FDE	CAIXA PROTECAO CHAPA DE FERRO No16 DE 90X40X25CM	UN	1,0	248,36 R\$	248,36
Insumo da Composição		4.36.46	FDE	CHAVE FACAS SECA 3X60A 'MARMORE'	UN	1,0	13,65 R\$	13,65
Insumo da Composição		4.36.10	FDE	CHAVE REVERSIVEL 3X30 A BASE MARMORE	UN	1,0	42,16 R\$	42,16
Insumo da Composição		4.17.73	FDE	CONTACTOR TRIPOLAR ATE 25A	UN	1,0	183,76 R\$	183,76
Insumo da Composição		4.46.30	FDE	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X10A A 1X30A	UN	2,0	9,64 R\$	19,28
Insumo da Composição		4.26.01	FDE	ELETRODUTO FLEXIVEL PVC 1/2'	M	3,0	1,52 R\$	4,56
Insumo da Composição		4.40.10	FDE	FUSIVEL DIAZED ATE 25A	UN	5,0	2,61 R\$	13,05
Insumo da Composição		2.67.26	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 5.5X38MM C/ ARRUELA	CJ	8,0	0,18 R\$	1,44
Insumo da Composição		4.17.55	FDE	RELE BIMET.DE SOBREC FAIXA AJUST 16-25A	UN	1,0	148,94 R\$	148,94
Valor do BDI =>								238,58
Valor com BDI =>								1.258,95
Composição	9.3.14	09.05.079	FDE	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 3 A 4 HP - REDE DE BAIXA TENSÃO	UN	4,0	886,54 R\$	3.546,16
Insumo da Composição		1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	H	24,0	15,99 R\$	383,76
Insumo da Composição		1.01.15	FDE	ELETRICISTA	H	24,0	22,13 R\$	531,12
Insumo da Composição		4.40.01	FDE	BASE FUSIVEIS DIAZED COMPLETA ATE 25A	UN	8,0	22,80 R\$	182,40
Insumo da Composição		4.85.68	FDE	BRACAIDEIRA ACO GALV ELETROLITICO 15 MM (1/2")	UN	16,0	0,57 R\$	9,12
Insumo da Composição		2.67.77	FDE	BUCHA TIPO S-8 (CENTO)	UN	0,32	2,15 R\$	0,69
Insumo da Composição		4.51.16	FDE	CAIXA PROTECAO CHAPA DE FERRO No16 DE 90X40X25CM	UN	4,0	248,36 R\$	993,44
Insumo da Composição		4.36.46	FDE	CHAVE FACAS SECA 3X60A 'MARMORE'	UN	4,0	13,65 R\$	54,60
Insumo da Composição		4.36.10	FDE	CHAVE REVERSIVEL 3X30 A BASE MARMORE	UN	4,0	42,16 R\$	168,64
Insumo da Composição		4.17.71	FDE	CONTACTOR TRIPOLAR ATE 12A	UN	4,0	157,87 R\$	631,48
Insumo da Composição		4.46.30	FDE	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X10A A 1X30A	UN	8,0	9,64 R\$	77,12
Insumo da Composição		4.26.01	FDE	ELETRODUTO FLEXIVEL PVC 1/2'	M	12,0	1,52 R\$	18,24
Insumo da Composição		4.40.10	FDE	FUSIVEL DIAZED ATE 25A	UN	8,0	2,61 R\$	20,88
Insumo da Composição		2.67.26	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 5.5X38MM C/ ARRUELA	CJ	32,0	0,18 R\$	5,76
Insumo da Composição		4.17.53	FDE	RELE BIMET.DE SOBREC.-FAIXA AJUST.8-12.5A	UN	4,0	117,23 R\$	468,92
Valor do BDI =>								837,55
Valor com BDI =>								4.383,72
Etapa	9.4			SPDA				44.202,78
Composição	9.4.1	39.04.080	CPOS	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	m	461,0	26,54 R\$	12.234,94
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	92,2	17,43 R\$	1.605,94
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	92,2	12,29 R\$	1.132,36
Insumo da Composição		P.08.000.050102	CPOS	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm ²	m	470,22	20,21 R\$	9.496,63
Valor do BDI =>								2.862,36
Valor com BDI =>								15.097,75
Composição	9.4.2	42.05.250	CPOS	Barra condutora chata de alumínio, 3/4' x 1/4' - inclusive acessórios de fixação	m	768,0	20,99 R\$	16.120,32
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	384,0	17,43 R\$	6.689,30
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	384,0	12,29 R\$	4.716,66
Insumo da Composição		P.19.000.048007	CPOS	Barra condutora chata de alumínio 3/4' x 1/4' x 3 m, ref. TEL 770, fabricação Termotécnica ou equivalente	m	796,8	5,92 R\$	4.714,36



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor do BDI =>								4.317,87
Valor com BDI =>								20.436,48
Composição	9.4.3	42.01.096	CPOS	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	un	29,0	13,03	377,87
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,25	17,43 R\$	126,27
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,25	12,29 R\$	89,03
Insumo da Composição		P.19.000.049506	CPOS	Captor terminal aéreo horizontal 3/8" x 250mm com 1 furo, galvanizado a fogo sem bandeirinha TE 044	un	29,0	5,61 R\$	162,57
Valor do BDI =>								97,58
Valor com BDI =>								475,31
Composição	9.4.4	42.01.020	CPOS	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	un	1,0	47,05	47,05
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,25	17,43 R\$	4,36
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,25	12,29 R\$	3,07
Insumo da Composição		P.19.000.042219	CPOS	Captor tipo FRANKLIN, Hmin.= 300mm, 4 ou mais pontas, 1 descida, cromado, ref. PRT-101 Paratec, PK-0003 Paraklin, TEL-020 Termotécnica ou equivalente	un	1,0	39,63 R\$	39,62
Valor do BDI =>								10,78
Valor com BDI =>								57,83
Composição	9.4.5	42.04.060	CPOS	Base para mastro de diâmetro 2"	un	1,0	41,97	41,97
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,25	17,43 R\$	4,36
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,25	12,29 R\$	3,07
Insumo da Composição		P.19.000.042237	CPOS	Base para mastro em aço galvanizado de 2", ref. PK 0505 da Paraklin ou equivalente	un	1,0	34,55 R\$	34,54
Valor do BDI =>								9,68
Valor com BDI =>								51,65
Composição	9.4.6	42.04.120	CPOS	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2"	m	1,0	39,84	39,84
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,3	17,43 R\$	5,23
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,3	12,29 R\$	3,69
Insumo da Composição		P.19.000.042240	CPOS	Mastro simples galvanizado de 2", altura de 3 a 5 m, Inclusive luva de redução, ref. 703 Paraklin ou equivalente	m	1,0	30,94 R\$	30,93
Valor do BDI =>								9,32
Valor com BDI =>								49,16
Composição	9.4.7	42.05.020	CPOS	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2"	un	1,0	14,86	14,86
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,25	17,43 R\$	4,35
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,25	12,29 R\$	3,07
Insumo da Composição		P.19.000.042243	CPOS	Abraçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2"	un	1,0	7,44 R\$	7,43
Valor do BDI =>								3,76
Valor com BDI =>								18,62
Composição	9.4.8	42.05.070	CPOS	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	un	1,0	78,02	78,02
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,25	17,43 R\$	4,36
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,25	12,29 R\$	3,07
Insumo da Composição		B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	0,01	18,07 R\$	0,18
Insumo da Composição		P.19.000.092012	CPOS	Sinalizador de obstáculo duplo com célula fotoelétrica, ref. PK-0107 da Paraklin ou equivalente	un	1,0	70,42 R\$	70,41
Valor do BDI =>								17,54
Valor com BDI =>								95,56
Composição	9.4.9	68.02.010	CPOS	Estai	un	1,0	369,14	369,14
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,5	12,29 R\$	30,72
Insumo da Composição		B.01.000.010197	CPOS	Oficial de eletrificação	h	2,5	31,98 R\$	79,95



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		E.03.000.049539	CPOS	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	un	1,0	0,79	R\$ 0,79
Insumo da Composição		E.03.000.049540	CPOS	Arruela quadrada 100 x 100 x 5 mm com furo de 18 mm	un	1,0	3,56	R\$ 3,56
Insumo da Composição		E.03.000.049552	CPOS	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	un	1,0	5,71	R\$ 5,71
Insumo da Composição		E.10.000.049565	CPOS	Cordoalha para estai de aço galvanizado 7 fios, diâmetro 3/8' tipo SM, galvanização eletrolítica	m	16,0	5,35	R\$ 85,60
Insumo da Composição		P.19.000.040501	CPOS	Isolador tipo castanha de 85x90mm	un	1,0	15,49	R\$ 15,49
Insumo da Composição		P.19.000.042252	CPOS	Haste de aterramento de 5/8' x 2,40 m	un	1,0	47,51	R\$ 47,51
Insumo da Composição		P.19.000.049567	CPOS	Chapa para estai 8 x 76 x 60 x 70 mm 45°	un	1,0	6,10	R\$ 6,10
Insumo da Composição		P.19.000.049568	CPOS	Sapatilha para cabo de aço de 3/8'	un	2,0	1,90	R\$ 3,80
Insumo da Composição		P.19.000.049569	CPOS	Alca pré-formada estai para cabo de aço 3/8'	un	4,0	9,10	R\$ 36,40
Insumo da Composição		P.21.000.049570	CPOS	Pedra de concreto para estaiamento, ref. ND.01.46.01/1 Elektro	un	1,0	53,51	R\$ 53,51
							Valor do BDI =>	88,27
							Valor com BDI =>	457,41
Composição	9.4.10	39.10.130	CPOS	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	un	55,0	8,50	467,50
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	8,25	17,43	R\$ 143,66
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	8,25	12,29	R\$ 101,30
Insumo da Composição		P.30.000.090458	CPOS	Terminal de pressão para cabo 35mm ²	un	55,0	4,05	R\$ 222,54
							Valor do BDI =>	119,25
							Valor com BDI =>	586,85
Composição	9.4.11	42.05.210	CPOS	Haste de aterramento de 5/8' x 3,00 m	un	29,0	75,37	2.185,73
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	14,5	17,43	R\$ 252,70
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	14,5	12,29	R\$ 178,18
Insumo da Composição		P.19.000.091371	CPOS	Haste de aterramento de 5/8 x 3,00m	un	29,0	60,52	R\$ 1.754,85
							Valor do BDI =>	506,98
							Valor com BDI =>	2.692,65
Composição	9.4.12	39.04.070	CPOS	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm ²	m	54,0	16,18	873,72
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	8,1	17,43	R\$ 141,11
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	8,1	12,29	R\$ 99,50
Insumo da Composição		P.08.000.043041	CPOS	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 35mm ²	m	55,08	11,50	R\$ 633,11
							Valor do BDI =>	207,53
							Valor com BDI =>	1.081,08
Composição	9.4.13	38.01.060	CPOS	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	m	53,0	21,81	1.155,93
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	31,8	17,43	R\$ 553,89
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	31,8	12,29	R\$ 390,55
Insumo da Composição		P.02.000.042503	CPOS	Eletroduto de PVC rígido roscável de 32mm (1')	m	58,3	3,63	R\$ 211,48
							Valor do BDI =>	318,53
							Valor com BDI =>	1.474,46
Composição	9.4.14	36.20.060	CPOS	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	un	53,0	5,97	316,41
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,95	17,43	R\$ 138,38
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,95	12,29	R\$ 97,57
Insumo da Composição		P.04.000.048553	CPOS	Braçadeiras aço galvanizado para tubo de 1' a 4'	un	53,0	1,52	R\$ 80,45
							Valor do BDI =>	85,66
							Valor com BDI =>	402,27
Composição	9.4.15	42.20.190	CPOS	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para haste de 5/8 e 3/4	un	1,0	33,07	33,07
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,5	17,43	R\$ 8,71



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,5	12,29	R\$ 6,14
Insumo da Composição		P.19.000.048073	CPOS	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	un	1,0	16,07	R\$ 16,06
Insumo da Composição		P.19.000.048075	CPOS	Alicate para solda exotérmica, referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	un	0,01	50,03	R\$ 0,50
Insumo da Composição		P.19.000.048091	CPOS	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8 e 3/4; ref. UGXB da Unisolda ou equivalente	un	0,0125	132,52	R\$ 1,66
Valor do BDI =>								8,26
Valor com BDI =>								41,33
Composição	9.4.16	42.20.210	CPOS	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8 e 3/4	un	37,0	25,42	940,54
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	18,5	17,43	R\$ 322,26
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	18,5	12,29	R\$ 227,23
Insumo da Composição		P.19.000.048072	CPOS	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	un	37,0	8,51	R\$ 314,68
Insumo da Composição		P.19.000.048075	CPOS	Alicate para solda exotérmica, referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	un	0,37	50,03	R\$ 18,50
Insumo da Composição		P.19.000.048093	CPOS	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	un	0,4625	125,20	R\$ 57,87
Valor do BDI =>								243,80
Valor com BDI =>								1.184,37
Etapa	10			PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS				91.789,37
Composição	10.1	08.08.012	FDE	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01) - COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,0	601,27	601,27
Insumo da Composição		1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,15	15,12	R\$ 17,39
Insumo da Composição		1.01.18	FDE	ENCANADOR	H	1,15	19,71	R\$ 22,67
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	3,0	18,35	R\$ 55,05
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	5,2	15,08	R\$ 78,41
Insumo da Composição		6.70.09	FDE	ADAP ENG RAPIDO LATAO 2 1/2 X 2 1/2"	UN	1,0	39,47	R\$ 39,47
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,12	77,01	R\$ 9,24
Insumo da Composição		2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	4,91	0,45	R\$ 2,21
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	36,22	0,38	R\$ 13,76
Insumo da Composição		6.95.51	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 1" X 50 M	UN	0,028	12,28	R\$ 0,34
Insumo da Composição		2.05.17	FDE	PEDRA BRITADA 1	m³	0,096	70,53	R\$ 6,77
Insumo da Composição		6.35.25	FDE	REGISTRO GLOBO ANGULAR DE 2 1/2"	UN	1,0	115,06	R\$ 115,05
Insumo da Composição		6.96.05	FDE	TAMPA F.F. 0.60X0.40M P/ COM INSCR INCENDIO	UN	1,0	159,37	R\$ 159,36
Insumo da Composição		6.95.46	FDE	TAMPAO 2.1/2"	UN	1,0	52,76	R\$ 52,76
Insumo da Composição		2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	90,0	0,32	R\$ 28,80
Valor do BDI =>								143,31
Valor com BDI =>								744,58
Composição	10.2	50.10.100	CPOS	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	6,0	107,71	646,26
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	4,2	18,90	R\$ 79,38
Insumo da Composição		O.16.000.067011	CPOS	Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 litros	un	6,0	94,48	R\$ 566,88
Valor do BDI =>								146,51
Valor com BDI =>								792,78
Composição	10.3	50.10.090	CPOS	Extintor sobre rodas de pó químico seco 20BC - capacidade de 20 kg	un	5,0	610,39	3.051,95
Insumo da Composição		O.16.000.067019	CPOS	Extintor sobre rodas de pó químico seco 20BC - capacidade de 20 kg	un	5,0	610,39	R\$ 3.051,95
Valor do BDI =>								665,63
Valor com BDI =>								3.717,60
Composição	10.4	50.05.230	CPOS	Sirene audiovisual tipo endereçável	un	4,0	227,33	909,32



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,2	17,43	R\$ 20,91
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,2	12,29	R\$ 14,75
Insumo da Composição		P.17.000.091009	CPOS	Sirene audiovisual tipo endereçável, potência de 100 a 110db, tensão 12~24Vcc, corrente 100mA, leds alto brilho, ref. SVF da Technort ou equivalente	un	4,0	218,43	R\$ 873,66
							Valor do BDI =>	200,84
							Valor com BDI =>	1.110,16
Composição	10.5	50.01.130	CPOS	Abriço simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2", porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	un	7,0	2.466,38	17.264,66
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	36,4	18,90	R\$ 687,95
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	36,4	12,29	R\$ 447,35
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	2,1	15,89	R\$ 33,37
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	2,1	12,29	R\$ 25,81
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	8,4	0,16	R\$ 1,34
Insumo da Composição		E.03.000.026726	CPOS	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	un	28,0	0,34	R\$ 9,52
Insumo da Composição		E.18.000.063554	CPOS	Abriço simples aço inox escovado AISI-304/316, c/suporte para mangueira 1 1/2", porta em vidro temperado, 60x90x17cm, ref. Firex, Gilfire, Rwinox ou equivalente	un	7,0	1.378,15	R\$ 9.646,90
Insumo da Composição		J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	un	1,75	1,92	R\$ 3,36
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suviniil Esmalte	l	0,91	21,45	R\$ 19,52
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suviniil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	0,14	8,71	R\$ 1,22
Insumo da Composição		J.02.000.038028	CPOS	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	l	0,42	25,87	R\$ 10,87
Insumo da Composição		O.09.000.090132	CPOS	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², p/ recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2", fabr. Buckaspiero ou equivalente	un	7,0	161,23	R\$ 1.128,59
Insumo da Composição		O.16.000.063529	CPOS	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2"	un	7,0	34,44	R\$ 241,08
Insumo da Composição		O.16.000.063555	CPOS	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2" ou 2 1/2"	un	7,0	10,60	R\$ 74,20
Insumo da Composição		O.16.000.067009	CPOS	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2" x 1 1/2"	un	7,0	28,52	R\$ 199,64
Insumo da Composição		O.16.000.067022	CPOS	Mangueira com adaptador 1 1/2" x 15m	un	14,0	270,66	R\$ 3.789,18
Insumo da Composição		O.16.000.067031	CPOS	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2" (38 mm), ref. Tata, Chama, Kastí, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	un	7,0	109,57	R\$ 766,98
Insumo da Composição		P.04.000.049671	CPOS	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2"	un	7,0	25,40	R\$ 177,80
							Valor do BDI =>	3.849,22
							Valor com BDI =>	21.113,89
Composição	10.6	97.01.010	CPOS	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	un	58,0	22,54	1.307,32
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	8,7	12,29	R\$ 106,91
Insumo da Composição		N.04.000.067002	CPOS	Placa vinílica adesiva de 22 x 35cm, para sinalização de equipamentos para proteção e combate a incêndio hidrante	un	58,0	20,70	R\$ 1.200,41
							Valor do BDI =>	292,67
							Valor com BDI =>	1.600,22
Composição	10.7	97.03.010	CPOS	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	un	9,0	38,30	344,70
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	9,9	15,89	R\$ 157,20
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	10,8	12,29	R\$ 132,64
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	5,4	0,49	R\$ 2,64
Insumo da Composição		J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suviniil ou equivalente	l	2,16	7,39	R\$ 15,95
Insumo da Composição		J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suviniil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	2,25	16,13	R\$ 36,27
							Valor do BDI =>	95,56
							Valor com BDI =>	440,28



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10.8	50.05.270	CPOS	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	un	1,0	571,33	571,33
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,4	17,43	R\$ 6,97
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,2	12,29	R\$ 2,46
Insumo da Composição		P.16.000.091030	CPOS	Central de detecção e alarme de incêndio, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V	un	1,0	561,91	R\$ 561,90
Valor do BDI =>								125,27
Valor com BDI =>								696,60
Composição	10.9	40.20.100	CPOS	Botoneira de comando liga-desliga, sem sinalização	un	2,0	119,06	238,12
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	0,6	17,43	R\$ 10,46
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	0,6	12,29	R\$ 7,37
Insumo da Composição		P.13.000.042289	CPOS	Botoneira comando liga-desliga sem sinalizador, ref. 3SB06 01-7BG	un	2,0	110,16	R\$ 220,29
Valor do BDI =>								53,19
Valor com BDI =>								291,32
Composição	10.10	50.05.170	CPOS	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	un	7,0	48,78	341,46
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,1	17,43	R\$ 36,59
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2,1	12,29	R\$ 25,80
Insumo da Composição		O.16.000.090629	CPOS	Acionador manual tipo quebra vidro em caixa plástica, ref. AC-01FCS da Maximus, ou AM-1 / AM-2 ou AM-1/PT da Renglan ou equivalente	un	7,0	39,88	R\$ 279,07
Valor do BDI =>								78,87
Valor com BDI =>								420,35
Composição	10.11	43.10.480	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	un	1,0	4.275,41	4.275,41
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,0	17,43	R\$ 34,86
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	2,0	18,90	R\$ 37,80
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		E.03.000.026513	CPOS	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2' e comprimento = 4'	un	4,0	2,30	R\$ 9,20
Insumo da Composição		P.11.000.066201	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5cv multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h, ref. 75 MC3-T da Jacuzzi	un	1,0	4.095,23	R\$ 4.095,23
Valor do BDI =>								944,45
Valor com BDI =>								5.219,86
Composição	10.12	43.10.794	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio, trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	un	1,0	1.770,35	1.770,35
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2,0	17,43	R\$ 34,86
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	2,0	18,90	R\$ 37,80
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	4,0	12,29	R\$ 49,16
Insumo da Composição		E.03.000.026513	CPOS	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2' e comprimento = 4'	un	4,0	2,30	R\$ 9,20
Insumo da Composição		P.11.000.066626	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv multiestágio, trifásico, Hman= 70 a 115 mca, Q= 1,0 a 1,6 m³/h, ref. P-11/5NR da Thebe ou equivalente	un	1,0	1.590,17	R\$ 1.590,17
Valor do BDI =>								398,10
Valor com BDI =>								2.168,45
Composição	10.13	50.05.240	CPOS	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	15,0	117,17	1.757,55
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	7,5	17,43	R\$ 130,71
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	7,5	12,29	R\$ 92,17
Insumo da Composição		P.16.000.092142	CPOS	Luminária p/ balizamento ou aclaramento, sobrepor completa, com lâmpada fluorescente compacta, PL 9W, ref. LFA-9/D Aureon, LM220.0109F Unitron ou equivalente	un	15,0	102,32	R\$ 1.534,67



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor do BDI =>								398,98
Valor com BDI =>								2.156,55
Composição	10.14	08.60.015	FDE	RETIRADAS DE HIDRANTE DE PAREDE COMPLETO	UN	3,0	59,13	177,39
Insumo da Composição		1.01.18	FDE	ENCANADOR	H	9,0	19,71	R\$ 177,39
Valor do BDI =>								51,12
Valor com BDI =>								228,51
Composição	10.15	46.08.070	CPOS	Tube aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	212,51	174,53	37.089,37
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	425,02	18,90	R\$ 8.032,19
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	425,02	12,29	R\$ 5.223,05
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	423,723689	0,16	R\$ 67,79
Insumo da Composição		O.06.000.060805	CPOS	Tube em aço galvanizado 2 1/2' SCH 40, sem costura	m	297,514	79,89	R\$ 23.766,35
Valor do BDI =>								9.019,16
Valor com BDI =>								46.108,29
Composição	10.16	47.05.140	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	un	1,0	203,93	203,93
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,45	18,90	R\$ 8,50
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,45	12,29	R\$ 5,53
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	1,2	0,16	R\$ 0,19
Insumo da Composição		O.09.000.064065	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2'	un	1,0	189,71	R\$ 189,70
Valor do BDI =>								45,46
Valor com BDI =>								249,39
Composição	10.17	47.01.070	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	un	2,0	235,74	471,48
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	3,0	18,90	R\$ 56,70
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	3,0	12,29	R\$ 36,87
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	2,4	0,16	R\$ 0,38
Insumo da Composição		O.07.000.063566	CPOS	Registro de gaveta amarelo 2 1/2'	un	2,0	188,77	R\$ 377,53
Valor do BDI =>								109,39
Valor com BDI =>								580,88
Composição	10.18	47.05.090	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3/4'	un	1,0	51,80	51,80
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	0,45	18,90	R\$ 8,50
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	0,45	12,29	R\$ 5,53
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,36	0,16	R\$ 0,06
Insumo da Composição		O.09.000.064060	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 3/4'	un	1,0	37,72	R\$ 37,71
Valor do BDI =>								12,28
Valor com BDI =>								64,08
Composição	10.19	47.01.020	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	un	2,0	45,96	91,92
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,2	18,90	R\$ 22,67
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,2	12,29	R\$ 14,74
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,72	0,16	R\$ 0,12
Insumo da Composição		O.07.000.063561	CPOS	Registro de gaveta amarelo de 3/4'	un	2,0	27,20	R\$ 54,39
Valor do BDI =>								22,68
Valor com BDI =>								114,60
Composição	10.20	08.08.060	FDE	MANOMETRO INDUSTRIAL COM TOMADA INFERIOR. - COMBATE A INCÊNDIO	UN	2,0	290,44	580,88
Insumo da Composição		1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9	15,12	R\$ 13,61
Insumo da Composição		1.01.18	FDE	ENCANADOR	H	0,9	19,71	R\$ 17,74
Insumo da Composição		6.95.53	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 1/2" X 50 M	UN	0,0176	5,35	R\$ 0,09



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		6.65.76	FDE	MANOMETRO IND INOX ESC O A 15K/O A 400L	UN	2,0	267,53	R\$ 535,02
Insumo da Composição		6.05.01	FDE	TUBO ACO GALV.NBR5580-CLASSE MEDIA DN15MM (1/2")	M	1,2	12,02	R\$ 14,42
Valor do BDI =>								128,90
Valor com BDI =>								709,78
Composição	10.21	08.08.061	FDE	PRESSOSTATO (VALVULA DE FLUXO) COM SENSOR DIAFRAGMA. - COMBATE A INCÊNDIO	UN	2,0	1.125,78	2.251,56
Insumo da Composição		1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9	15,12	R\$ 13,61
Insumo da Composição		1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	H	5,0	15,99	R\$ 79,95
Insumo da Composição		1.01.15	FDE	ELETRICISTA	H	5,0	22,13	R\$ 110,65
Insumo da Composição		1.01.18	FDE	ENCANADOR	H	0,9	19,71	R\$ 17,74
Insumo da Composição		4.26.01	FDE	ELETRODUTO FLEXIVEL PVC 1/2'	M	6,0	1,52	R\$ 9,12
Insumo da Composição		4.30.04	FDE	FIO DE 1.50 MM2 (ISOL PVC ANTICHAMA 750V)	M	12,0	0,57	R\$ 6,84
Insumo da Composição		6.95.53	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 1/2" X 50 M	UN	0,0176	5,35	R\$ 0,09
Insumo da Composição		6.65.77	FDE	PRESSOSTATO INOX ATUAC O/10K-REG O/2.5K	UN	2,0	999,60	R\$ 1.999,14
Insumo da Composição		6.05.01	FDE	TUBO ACO GALV.NBR5580-CLASSE MEDIA DN15MM (1/2")	M	1,2	12,02	R\$ 14,42
Valor do BDI =>								506,64
Valor com BDI =>								2.758,20
Composição	10.22	47.09.010	CPOS	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	un	2,0	205,39	410,78
Insumo da Composição		B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	1,2	18,90	R\$ 22,68
Insumo da Composição		B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	1,2	12,29	R\$ 14,75
Insumo da Composição		B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	0,72	0,16	R\$ 0,12
Insumo da Composição		O.04.000.064096	CPOS	Válvula globo, em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inox, DN= 3/4', cl. 800lbs p/vapor; 2000lbs p/água óleo e gás	un	2,0	186,63	R\$ 373,24
Valor do BDI =>								92,22
Valor com BDI =>								503,00
Etapa	11			IMPERMEABILIZAÇÃO				22.638,82
Etapa	11.1			RESERVATÓRIO SUPERIOR				8.227,81
Composição	11.1.1	03.09.020	CPOS	Demolição manual de camada impermeabilizante	m²	103,29	10,18	1.051,49
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	25,8225	15,36	R\$ 396,63
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	51,645	12,68	R\$ 654,86
Valor do BDI =>								303,04
Valor com BDI =>								1.354,13
Composição	11.1.2	12.80.030	FDE	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	M	5,0	9,67	48,35
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	1,475	18,35	R\$ 27,01
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,825	15,08	R\$ 12,41
Insumo da Composição		2.15.10	FDE	ACO CA-25 \$MD BITOLAS	KG	1,75	3,47	R\$ 6,06
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,025	77,01	R\$ 1,92
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	2,5	0,38	R\$ 0,95
Valor do BDI =>								13,34
Valor com BDI =>								61,70
Composição	11.1.3	32.16.070	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	m²	103,29	53,19	5.494,00
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	51,645	15,36	R\$ 793,16
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	72,303	12,68	R\$ 916,68
Insumo da Composição		B.02.000.039024	CPOS	Argamassa polimérica impermeabilizante, ref. Viaplus Top / Viapol, Sikatop 107 / Sika	kg	206,58	5,79	R\$ 1.195,94



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.02.000.039026	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster, ref. Viaplus 5000 / Viapol	kg	309,87	7,58	R\$ 2.348,51
Insumo da Composição		R.01.000.020341	CPOS	Tela em poliéster, malha 2 x 2 mm, gramatura mínima de 36g/m², estruturante para impermeabilização a frio	m²	113,619	2,11	R\$ 239,70
Valor do BDI =>								1.318,27
Valor com BDI =>								6.811,98
Etapa	11.2			RESERVATÓRIO INFERIOR				5.842,32
Composição	11.2.1	08.07.090	CPOS	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPxh	3,0	4,77	14,31
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	0,6	12,68	R\$ 7,60
Insumo da Composição		A.05.000.066595	CPOS	Locação de bomba submersível monofásica, diâmetro de 2' ou 3', potência de 0,5CV até 3CV	h	3,0	2,24	R\$ 6,71
Valor do BDI =>								3,66
Valor com BDI =>								17,97
Composição	11.2.2	03.09.020	CPOS	Demolição manual de camada impermeabilizante	m²	73,67	10,18	749,96
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	18,4175	15,36	R\$ 282,89
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	36,835	12,68	R\$ 467,07
Valor do BDI =>								216,14
Valor com BDI =>								965,81
Composição	11.2.3	32.16.070	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	m²	73,67	53,19	3.918,51
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	36,835	15,36	R\$ 565,71
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	51,569	12,68	R\$ 653,81
Insumo da Composição		B.02.000.039024	CPOS	Argamassa polimérica impermeabilizante, ref. Viaplus Top / Viapol, Sikatop 107 / Sika	kg	147,34	5,79	R\$ 852,99
Insumo da Composição		B.02.000.039026	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster, ref. Viaplus 5000 / Viapol	kg	221,01	7,58	R\$ 1.675,04
Insumo da Composição		R.01.000.020341	CPOS	Tela em poliéster, malha 2 x 2 mm, gramatura mínima de 36g/m², estruturante para impermeabilização a frio	m²	81,037	2,11	R\$ 170,97
Valor do BDI =>								940,24
Valor com BDI =>								4.858,54
Etapa	11.3			CISTERNA				8.568,69
Composição	11.3.1	32.15.030	CPOS	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	131,14	52,93	6.941,24
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	39,342	15,36	R\$ 604,05
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	78,684	12,68	R\$ 997,31
Insumo da Composição		F.03.000.024109	CPOS	Manta asfáltica c/armadura filme de poliéster, tipo III-B, esp. 3 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol	m²	150,811	31,77	R\$ 4.789,32
Insumo da Composição		F.03.000.039005	CPOS	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika, ou equivalente	l	52,456	10,50	R\$ 550,56
Valor do BDI =>								1.626,80
Valor com BDI =>								8.568,69
Etapa	12			REVESTIMENTOS				185.744,28
Etapa	12.1			REVESTIMENTO INTERNO - PAREDES				58.810,00
Composição	12.1.1	03.04.020	CPOS	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	515,66	7,60	3.919,02
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	309,396	12,68	R\$ 3.919,02
Valor do BDI =>								1.130,65
Valor com BDI =>								5.048,31
Composição	12.1.2	12.02.036	FDE	REVESTIMENTO COM AZULEJOS LISOS, BRANCO BRILHANTE - PAREDES INTERNAS	m²	727,47	50,37	36.642,66
Insumo da Composição		1.01.06	FDE	AZULEJISTA	H	385,5591	23,83	R\$ 9.184,70



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	290,988	15,08	R\$ 4.386,58
Insumo da Composição		2.05.81	FDE	ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO TIPO AC-I	KG	3200,868	0,46	R\$ 1.471,89
Insumo da Composição		2.05.96	FDE	ARGAMASSA PRE FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	363,735	3,06	R\$ 1.112,64
Insumo da Composição		3.20.01	FDE	AZULEJO LISO BRANCO BRILHANTE	m²	763,8435	26,83	R\$ 20.486,84
Valor do BDI =>								8.946,20
Valor com BDI =>								45.590,54
Composição	12.1.3	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	325,75	4,24	1.381,18
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	32,575	15,36	R\$ 497,74
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	36,646875	12,68	R\$ 462,25
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	737,82375	0,38	R\$ 278,91
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	1,6939	77,50	R\$ 130,59
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,71665	16,40	R\$ 11,69
Valor do BDI =>								370,47
Valor com BDI =>								1.752,54
Composição	12.1.4	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	325,75	12,97	4.224,98
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	65,15	15,36	R\$ 999,23
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	130,3	12,68	R\$ 1.649,78
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	742,71	0,38	R\$ 281,82
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	1478,905	0,41	R\$ 605,46
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	8,306625	77,50	R\$ 642,82
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	2,80145	16,40	R\$ 45,88
Valor do BDI =>								1.108,79
Valor com BDI =>								5.332,53
Composição	12.1.5	17.02.220	CPOS	Reboco	m²	106,27	7,98	848,03
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	26,5675	15,36	R\$ 407,10
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	26,5675	12,68	R\$ 336,07
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	160,637732	0,41	R\$ 65,70
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,456961	77,50	R\$ 35,33
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,233794	16,40	R\$ 3,83
Valor do BDI =>								237,62
Valor com BDI =>								1.086,08
Etapa	12.2			REVESTIMENTO INTERNO - TETO				120.121,25
Composição	12.2.1	03.08.040	CPOS	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	m²	1511,91	3,80	5.745,26
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	453,573	12,68	R\$ 5.745,26
Valor do BDI =>								1.657,53
Valor com BDI =>								7.408,36
Composição	12.2.2	22.02.030	CPOS	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	m²	1511,91	61,20	92.528,89
Insumo da Composição		L.01.000.034021	CPOS	Forro em painel de gesso acartonado, tipo standard, espessura 12,5mm, estrutura em aço galvanizado, ref. Gypsum FGE, Placostil F530, ou equivalente	m²	1511,91	61,20	R\$ 92.528,89
Valor do BDI =>								20.180,55
Valor com BDI =>								112.712,89
Etapa	12.3			REVESTIMENTO EXTERNO - PAREDES				1.472,53
Composição	12.3.1	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	46,06	4,24	195,29



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	4,606	15,36	R\$ 70,38
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	5,18175	12,68	R\$ 65,36
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	104,3259	0,38	R\$ 39,44
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,239512	77,50	R\$ 18,47
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,101332	16,40	R\$ 1,65
Valor do BDI =>								52,38
Valor com BDI =>								247,80
Composição	12.3.2	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	46,06	12,97	597,40
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	9,212	15,36	R\$ 141,29
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	18,424	12,68	R\$ 233,27
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	105,0168	0,38	R\$ 39,85
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	209,1124	0,41	R\$ 85,61
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	1,17453	77,50	R\$ 90,89
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,396116	16,40	R\$ 6,49
Valor do BDI =>								156,78
Valor com BDI =>								754,00
Composição	12.3.3	17.02.220	CPOS	Reboco	m²	46,06	7,98	367,56
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	11,515	15,36	R\$ 176,45
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	11,515	12,68	R\$ 145,66
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	69,624296	0,41	R\$ 28,48
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,198058	77,50	R\$ 15,31
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,101332	16,40	R\$ 1,66
Valor do BDI =>								102,99
Valor com BDI =>								470,73
Etapa	12.4			REVESTIMENTO EXTERNO - CISTERNA				5.340,50
Composição	12.4.1	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	245,54	4,24	1.041,09
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	24,554	15,36	R\$ 375,18
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	27,62325	12,68	R\$ 348,43
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	556,1481	0,38	R\$ 210,23
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	1,276808	77,50	R\$ 98,44
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,540188	16,40	R\$ 8,81
Valor do BDI =>								279,25
Valor com BDI =>								1.321,01
Composição	12.4.2	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	245,54	12,97	3.184,65
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	49,108	15,36	R\$ 753,19
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	98,216	12,68	R\$ 1.243,55
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	559,8312	0,38	R\$ 212,42
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	1114,7516	0,41	R\$ 456,38
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	6,26127	77,50	R\$ 484,54
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	2,111644	16,40	R\$ 34,58
Valor do BDI =>								835,77
Valor com BDI =>								4.019,49



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Etapa	13			PISOS				268.417,81
Etapa	13.1			PISOS INTERNOS				218.871,47
Etapa	13.1.1			SUBSTITUIÇÃO DE PISO CERÂMICO				64.087,69
Composição	13.1.1.1	03.01.020	CPOS	Demolição manual de concreto simples	m²	6,63	139,48	924,75
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	72,93	12,68	R\$ 924,75
Valor do BDI =>								266,51
Valor com BDI =>								1.191,28
Composição	13.1.1.2	03.04.020	CPOS	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	323,95	7,60	2.462,02
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	194,37	12,68	R\$ 2.462,02
Valor do BDI =>								710,30
Valor com BDI =>								3.171,47
Composição	13.1.1.3	04.05.100	CPOS	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	m	136,95	1,84	251,99
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	20,5425	12,29	R\$ 251,99
Valor do BDI =>								72,76
Valor com BDI =>								324,57
Composição	13.1.1.4	11.04.040	CPOS	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	m³	6,63	220,18	1.459,79
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	16,575	12,68	R\$ 210,17
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	1326,0	0,38	R\$ 503,87
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	3,978	77,50	R\$ 308,29
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	5,82114	67,12	R\$ 390,71
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	2,8509	16,40	R\$ 46,75
Valor do BDI =>								333,12
Valor com BDI =>								1.792,88
Composição	13.1.1.5	03.03.020	CPOS	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²	949,18	1,90	1.803,44
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	142,377	12,68	R\$ 1.803,44
Valor do BDI =>								520,30
Valor com BDI =>								2.325,49
Composição	13.1.1.6	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	7,53	460,11	3.464,63
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	45,18	15,36	R\$ 693,95
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	64,005	12,68	R\$ 811,57
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	3411,09	0,38	R\$ 1.296,19
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	7,86885	77,50	R\$ 609,82
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	3,2379	16,40	R\$ 53,10
Valor do BDI =>								861,19
Valor com BDI =>								4.325,83
Composição	13.1.1.6	18.08.010	CPOS	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	164,58	81,53	13.418,21
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	148,122	15,36	R\$ 2.274,50
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	148,122	12,68	R\$ 1.877,65
Insumo da Composição		B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	822,9	1,01	R\$ 830,89
Insumo da Composição		B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	34,5618	5,09	R\$ 175,87
Insumo da Composição		G.02.000.093350	CPOS	Placa em porcelanato esmaltado antiderrapante, de 45 x 45 cm	m²	177,7464	46,48	R\$ 8.259,29
Valor do BDI =>								3.218,50



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								16.637,39
Composição	13.1.1.7	18.08.090	CPOS	Revestimento em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	211,83	100,63	21.316,45
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	190,647	15,36 R\$	2.927,82
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	190,647	12,68 R\$	2.416,98
Insumo da Composição		B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	1059,15	1,01 R\$	1.069,55
Insumo da Composição		B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	44,4843	5,09 R\$	226,39
Insumo da Composição		G.02.000.034585	CPOS	Porcelanato esmaltado antiderrapante, ref. Beton White AC, Giordano Bege, Compact Branco da Eliane ou equivalente	m²	228,7764	64,16 R\$	14.675,71
Valor do BDI =>								5.024,67
Valor com BDI =>								26.341,06
Composição	13.1.1.8	18.08.100	CPOS	Rodapé em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	208,35	31,03	6.465,10
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	52,0875	15,36 R\$	799,90
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	52,0875	12,68 R\$	660,34
Insumo da Composição		B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	208,35	1,01 R\$	210,39
Insumo da Composição		B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	14,5845	5,09 R\$	74,22
Insumo da Composição		G.02.000.034586	CPOS	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante, ref. Beton White AC5, Giordano Bege, Compact Branco da Eliane ou equivalente	m	229,185	20,60 R\$	4.720,25
Valor do BDI =>								1.512,71
Valor com BDI =>								7.977,72
Etapa	13.1.2			INSTALAÇÃO DE PISO CERÂMICO EM PISO CIMENTÍCIO				143.784,82
Composição	13.1.2.1	04.05.100	CPOS	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	m	494,0	1,84	908,96
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	74,1	12,29 R\$	908,96
Valor do BDI =>								262,46
Valor com BDI =>								1.170,78
Composição	13.1.2.2	03.03.020	CPOS	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²	894,49	1,90	1.699,53
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	134,1735	12,68 R\$	1.699,53
Valor do BDI =>								490,32
Valor com BDI =>								2.191,50
Composição	13.1.2.3	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	17,89	460,11	8.231,37
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	107,34	15,36 R\$	1.648,71
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	152,065	12,68 R\$	1.928,14
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	8104,17	0,38 R\$	3.079,52
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	18,69505	77,50 R\$	1.448,84
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	7,6927	16,40 R\$	126,16
Valor do BDI =>								2.046,04
Valor com BDI =>								10.277,45
Composição	13.1.2.4	18.08.090	CPOS	Revestimento em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	894,49	100,63	90.012,53
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	805,041	15,36 R\$	12.363,26
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	805,041	12,68 R\$	10.206,12
Insumo da Composição		B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	4472,45	1,01 R\$	4.516,38
Insumo da Composição		B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	187,8429	5,09 R\$	955,95



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		G.02.000.034585	CPOS	Porcelanato esmaltado antiderrapante, ref. Beton White AC, Giordano Bege, Compact Branco da Eliane ou equivalente	m²	966,0492	64,16	R\$ 61.970,82
Valor do BDI =>								21.217,58
Valor com BDI =>								111.229,83
Composição	13.1.2.5	18.08.100	CPOS	Rodapé em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m	494,0	31,03	15.328,82
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	123,5	15,36	R\$ 1.896,57
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	123,5	12,68	R\$ 1.565,66
Insumo da Composição		B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	494,0	1,01	R\$ 498,84
Insumo da Composição		B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	34,58	5,09	R\$ 175,98
Insumo da Composição		G.02.000.034586	CPOS	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante, ref. Beton White AC5, Giordano Bege, Compact Branco da Eliane ou equivalente	m	543,4	20,60	R\$ 11.191,77
Valor do BDI =>								3.586,65
Valor com BDI =>								18.915,26
Etapa	13.1.3			RECUPERAÇÃO DE PISO GRANILITE				10.041,05
Composição	13.1.3.1	17.40.010	CPOS	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	m²	247,75	25,01	6.196,23
Insumo da Composição		K.01.000.033001	CPOS	Estucamento e polimento piso/patamar em granilite	m²	247,75	25,01	R\$ 6.196,23
Valor do BDI =>								1.351,40
Valor com BDI =>								7.546,47
Composição	13.1.3.2	17.40.070	CPOS	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	m	126,5	16,19	2.048,04
Insumo da Composição		K.01.000.033004	CPOS	Estucamento e polimento de rodapé em granilite	m	126,5	16,19	R\$ 2.048,04
Valor do BDI =>								446,68
Valor com BDI =>								2.494,58
Etapa	13.1.4			AMPLIAÇÕES				957,91
Composição	13.1.4.1	11.18.060	CPOS	Lona plástica	m²	19,61	2,17	42,55
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	0,5883	12,68	R\$ 7,44
Insumo da Composição		B.07.000.038098	CPOS	Lona plástica preta	m²	20,0022	1,76	R\$ 35,11
Valor do BDI =>								9,83
Valor com BDI =>								52,36
Composição	13.1.4.2	11.18.040	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	0,9805	99,56	97,62
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	1,47075	12,68	R\$ 18,65
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	1,1766	67,12	R\$ 78,97
Valor do BDI =>								22,60
Valor com BDI =>								120,22
Composição	13.1.4.3	16.80.016	FDE	TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO	m²	19,61	7,67	150,41
Insumo da Composição		1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	0,5883	16,05	R\$ 9,43
Insumo da Composição		1.01.21	FDE	FERREIRO	H	0,5883	18,77	R\$ 11,03
Insumo da Composição		2.15.44	FDE	TELA TELCON Q-92	m²	20,5905	6,32	R\$ 129,95
Valor do BDI =>								34,29
Valor com BDI =>								184,73
Composição	13.1.4.4	11.04.040	CPOS	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	m³	1,18	220,18	259,81
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	2,95	12,68	R\$ 37,41
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	236,0	0,38	R\$ 89,68
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,708	77,50	R\$ 54,87
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	1,03604	67,12	R\$ 69,54



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,5074	16,40	R\$ 8,32
Valor do BDI =>								59,29
Valor com BDI =>								319,10
Composição	13.1.4.5	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	0,49	460,11	225,45
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	2,94	15,36	R\$ 45,16
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	4,165	12,68	R\$ 52,81
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	221,97	0,38	R\$ 84,35
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,51205	77,50	R\$ 39,68
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,2107	16,40	R\$ 3,46
Valor do BDI =>								56,04
Valor com BDI =>								281,50
Etapa	13.2			PISOS EXTERNOS				49.546,34
Etapa	13.2.1			ÁREA EXTERNA				39.247,48
Composição	13.2.1.1	03.03.020	CPOS	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²	2815,72	1,90	5.349,87
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	422,358	12,68	R\$ 5.349,87
Valor do BDI =>								1.543,45
Valor com BDI =>								6.898,51
Composição	13.2.1.2	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	56,31	460,11	25.908,79
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	337,86	15,36	R\$ 5.189,42
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	478,635	12,68	R\$ 6.068,97
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	25508,43	0,38	R\$ 9.693,00
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	58,84395	77,50	R\$ 4.560,31
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	24,2133	16,40	R\$ 397,09
Valor do BDI =>								6.440,05
Valor com BDI =>								32.348,97
Etapa	13.2.2			RAMPAS				2.477,08
Composição	13.2.2.1	03.01.020	CPOS	Demolição manual de concreto simples	m³	5,57	139,48	776,90
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	61,27	12,68	R\$ 776,90
Valor do BDI =>								223,90
Valor com BDI =>								1.000,82
Composição	13.2.2.2	11.04.020	CPOS	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	5,97	201,18	1.201,04
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	14,925	12,68	R\$ 189,25
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	895,5	0,38	R\$ 340,28
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	3,582	77,50	R\$ 277,60
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	5,24166	67,12	R\$ 351,81
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	2,5671	16,40	R\$ 42,10
Valor do BDI =>								275,22
Valor com BDI =>								1.476,26
Etapa	13.2.3			PASSEIO PÚBLICO				2.515,55
Composição	13.2.3.1	03.03.020	CPOS	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²	149,79	1,90	284,60
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	22,4685	12,68	R\$ 284,60
Valor do BDI =>								82,11



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								366,99
Composição	13.2.3.2	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m²	3,74	460,11	1.720,81
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	22,44	15,36 R\$	344,67
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	31,79	12,68 R\$	403,09
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	1694,22	0,38 R\$	643,79
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	3,9083	77,50 R\$	302,89
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	1,6082	16,40 R\$	26,37
Valor do BDI =>								427,74
Valor com BDI =>								2.148,56
Etapa	13.2.4			VARANDA DE ATIVIDADES				5.306,23
Composição	13.2.4.1	11.04.020	CPOS	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	0,32	201,18	64,38
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	0,8	12,68 R\$	10,14
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	48,0	0,38 R\$	18,24
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,192	77,50 R\$	14,88
Insumo da Composição		B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m³	0,28096	67,12 R\$	18,86
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,1376	16,40 R\$	2,26
Valor do BDI =>								14,75
Valor com BDI =>								79,13
Composição	13.2.4.2	03.03.020	CPOS	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m²	40,27	1,90	76,51
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	6,0405	12,68 R\$	76,51
Valor do BDI =>								22,07
Valor com BDI =>								98,66
Composição	13.2.4.3	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m²	0,91	460,11	418,70
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	5,46	15,36 R\$	83,86
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	7,735	12,68 R\$	98,08
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	412,23	0,38 R\$	156,64
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,95095	77,50 R\$	73,70
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,3913	16,40 R\$	6,42
Valor do BDI =>								104,07
Valor com BDI =>								522,78
Composição	13.2.4.4	18.08.010	CPOS	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	m²	45,56	81,53	3.714,51
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	41,004	15,36 R\$	629,64
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	41,004	12,68 R\$	519,78
Insumo da Composição		B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	227,8	1,01 R\$	230,01
Insumo da Composição		B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	9,5676	5,09 R\$	48,69
Insumo da Composição		G.02.000.093350	CPOS	Placa em porcelanato esmaltado antiderrapante, de 45 x 45 cm	m²	49,2048	46,48 R\$	2.286,39
Valor do BDI =>								890,96
Valor com BDI =>								4.605,66
Etapa	14			PINTURA				342.382,59
Etapa	14.1			PINTURA INTERNA				108.509,60
Etapa	14.1.1			PAREDE				71.067,39



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14.1.1.1	03.10.140	CPOS	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	2515,98	3,41	8.579,49
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	503,196	15,89 R\$	7.965,42
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	1257,99	0,49 R\$	614,07
Valor do BDI =>								2.438,83
Valor com BDI =>								11.019,99
Composição	14.1.1.2	03.10.100	CPOS	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	m²	61,68	5,00	308,40
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	18,504	15,89 R\$	293,32
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	30,84	0,49 R\$	15,08
Valor do BDI =>								88,03
Valor com BDI =>								396,60
Composição	14.1.1.3	33.10.040	CPOS	Esmalte em massa, inclusive preparo	m²	1182,91	18,73	22.155,90
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	532,3095	15,89 R\$	8.447,18
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	473,164	12,29 R\$	5.807,47
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	354,873	0,49 R\$	173,66
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	295,7275	21,45 R\$	6.334,94
Insumo da Composição		J.02.000.038061	CPOS	Líquido de fundo (fundo preparador)	l	113,55936	12,28 R\$	1.392,66
Valor do BDI =>								5.839,20
Valor com BDI =>								27.999,48
Composição	14.1.1.4	33.10.050	CPOS	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	1274,49	18,00	22.940,82
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	573,5205	15,89 R\$	9.103,33
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	509,796	12,29 R\$	6.258,58
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	382,347	0,49 R\$	187,15
Insumo da Composição		J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	305,8776	7,39 R\$	2.257,98
Insumo da Composição		J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	318,6225	16,13 R\$	5.133,79
Valor do BDI =>								6.086,88
Valor com BDI =>								29.032,88
Composição	14.1.1.5	33.05.120	CPOS	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	m	630,95	3,31	2.088,44
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	63,095	15,89 R\$	996,71
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	31,5475	0,49 R\$	15,37
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	50,476	21,45 R\$	1.076,37
Valor do BDI =>								528,45
Valor com BDI =>								2.618,44
Etapa	14.1.2			TETO				37.442,21
Composição	14.1.2.1	03.10.140	CPOS	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	39,6	3,41	135,04
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	7,92	15,89 R\$	125,37
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	19,8	0,49 R\$	9,67
Valor do BDI =>								38,39
Valor com BDI =>								173,45
Composição	14.1.2.2	33.10.050	CPOS	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	1636,03	18,00	29.448,54
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	736,2135	15,89 R\$	11.685,71
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	654,412	12,29 R\$	8.033,98
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	490,809	0,49 R\$	240,23
Insumo da Composição		J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	392,6472	7,39 R\$	2.898,51



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	409,0075	16,13	R\$ 6.590,12
Valor do BDI =>								7.813,58
Valor com BDI =>								37.268,76
Etapa	14.2			PINTURA EXTERNA				150.278,32
Etapa	14.2.1			EDIFICAÇÃO				58.803,08
Composição	14.2.1.1	03.10.140	CPOS	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	2093,24	3,41	7.137,95
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	418,648	15,89	R\$ 6.627,05
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	1046,62	0,49	R\$ 510,90
Valor do BDI =>								2.029,05
Valor com BDI =>								9.168,39
Composição	14.2.1.2	33.10.040	CPOS	Esmalte em massa, inclusive preparo	m²	572,86	18,73	10.729,67
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	257,787	15,89	R\$ 4.090,80
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	229,144	12,29	R\$ 2.812,44
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	171,858	0,49	R\$ 84,10
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	143,215	21,45	R\$ 3.067,89
Insumo da Composição		J.02.000.038061	CPOS	Líquido de fundo (fundo preparador)	l	54,99456	12,28	R\$ 674,44
Valor do BDI =>								2.827,81
Valor com BDI =>								13.559,60
Composição	14.2.1.3	33.10.050	CPOS	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	1583,63	18,00	28.505,34
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	712,6335	15,89	R\$ 11.311,43
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	633,452	12,29	R\$ 7.776,66
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	475,089	0,49	R\$ 232,54
Insumo da Composição		J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	380,0712	7,39	R\$ 2.805,67
Insumo da Composição		J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	395,9075	16,13	R\$ 6.379,04
Valor do BDI =>								7.563,32
Valor com BDI =>								36.075,09
Etapa	14.2.2			RESERVATÓRIO SUPERIOR				3.617,72
Composição	14.2.2.1	03.10.140	CPOS	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	133,2	3,41	454,21
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	26,64	15,89	R\$ 421,70
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	66,6	0,49	R\$ 32,51
Valor do BDI =>								129,12
Valor com BDI =>								583,42
Composição	14.2.2.2	33.10.050	CPOS	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	133,2	18,00	2.397,60
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	59,94	15,89	R\$ 951,41
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	53,28	12,29	R\$ 654,10
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	39,96	0,49	R\$ 19,56
Insumo da Composição		J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	31,968	7,39	R\$ 235,99
Insumo da Composição		J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	33,3	16,13	R\$ 536,54
Valor do BDI =>								636,15
Valor com BDI =>								3.034,30
Etapa	14.2.3			MUROS E MURETAS				31.647,86
Composição	14.2.3.1	12.80.030	FDE	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	M	11,0	9,67	106,37



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	3,245	18,35	R\$ 59,42
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	1,815	15,08	R\$ 27,31
Insumo da Composição		2.15.10	FDE	ACO CA-25 \$MD BITOLAS	KG	3,85	3,47	R\$ 13,33
Insumo da Composição		2.05.03	FDE	AREIA	m³	0,055	77,01	R\$ 4,23
Insumo da Composição		2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	5,5	0,38	R\$ 2,09
							Valor do BDI =>	29,34
							Valor com BDI =>	135,74
Composição	14.2.3.2	03.10.140	CPOS	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	1160,24	3,41	3.956,42
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	232,048	15,89	R\$ 3.673,24
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	580,12	0,49	R\$ 283,18
							Valor do BDI =>	1.124,66
							Valor com BDI =>	5.081,85
Composição	14.2.3.3	33.10.050	CPOS	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	1160,24	18,00	20.884,32
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	522,108	15,89	R\$ 8.287,27
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	464,096	12,29	R\$ 5.697,54
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	348,072	0,49	R\$ 170,37
Insumo da Composição		J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	278,4576	7,39	R\$ 2.055,56
Insumo da Composição		J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	290,06	16,13	R\$ 4.673,58
							Valor do BDI =>	5.541,23
							Valor com BDI =>	26.430,27
Etapa	14.2.4			ELEMENTOS METÁLICOS				56.209,66
Etapa	14.2.4.1			QUADRA				18.397,86
Composição	14.2.4.1.1	02.05.060	CPOS	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	m	16,74	7,73	129,40
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	5,3568	12,68	R\$ 67,83
Insumo da Composição		B.01.000.010506	CPOS	Montador	h	2,6784	23,02	R\$ 61,57
							Valor do BDI =>	37,35
							Valor com BDI =>	166,73
Composição	14.2.4.1.2	02.05.200	CPOS	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	mxmês	16,74	65,23	1.091,95
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	3,348	12,68	R\$ 42,45
Insumo da Composição		A.11.000.021091	CPOS	Locação de andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	mxmês	16,74	62,70	R\$ 1.049,50
							Valor do BDI =>	241,15
							Valor com BDI =>	1.333,17
Composição	14.2.4.1.3	03.10.100	CPOS	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	m²	292,15	5,00	1.460,75
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	87,645	15,89	R\$ 1.389,34
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	146,075	0,49	R\$ 71,41
							Valor do BDI =>	416,98
							Valor com BDI =>	1.878,52
Composição	14.2.4.1.4	33.01.350	CPOS	Preparo de base para superfície metálica com fundo anti-oxidante	m²	292,15	10,12	2.956,56
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	70,116	15,89	R\$ 1.113,16
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	35,058	12,29	R\$ 430,48
Insumo da Composição		J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	un	146,075	1,92	R\$ 280,22
Insumo da Composição		J.02.000.038028	CPOS	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	l	43,8225	25,87	R\$ 1.132,69
							Valor do BDI =>	753,70
							Valor com BDI =>	3.710,31



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14.2.4.1.5	33.07.100	CPOS	Esmalte em estrutura metálica	m²	292,15	30,48	8.904,73
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	233,72	15,89 R\$	3.710,34
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	233,72	12,29 R\$	2.869,74
Insumo da Composição		J.01.000.038013	CPOS	Lixa de pano folha para ferro, GR. 100, ref. Norton, ou 3 M, ou equivalente	un	87,645	2,52 R\$	220,66
Insumo da Composição		J.02.000.037557	CPOS	Tinta esmalte acabamento, ref. Admiral da Sherwin Willians, Rekomar FBR 600 da Renner, Romagalvitec da Rocha, Weglack SRA 111 da Weg Tintas, ou equivalente	l	46,744	29,56 R\$	1.380,46
Insumo da Composição		J.02.000.037558	CPOS	Primer, ref. Admiral esmalte 580 da Sherwin Willians, Rekomar PHB 515 da Renner, Weglack CVP 115 da Weg Tintas, ou equivalente	l	35,058	18,48 R\$	647,27
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	8,7645	8,71 R\$	76,27
Valor do BDI =>								2.405,63
Valor com BDI =>								11.309,13
Etapa	14.2.4.2			ALAMBRADOS				4.359,39
Composição	14.2.4.2.1	03.10.100	CPOS	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	m²	110,03	5,00	550,15
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	33,009	15,89 R\$	523,26
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	55,015	0,49 R\$	26,89
Valor do BDI =>								157,04
Valor com BDI =>								707,49
Composição	14.2.4.2.2	33.11.040	CPOS	Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo	m²	110,03	26,27	2.890,49
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	66,018	15,89 R\$	1.048,16
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	66,018	12,29 R\$	810,69
Insumo da Composição		J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	un	55,015	1,92 R\$	105,54
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	27,5075	21,45 R\$	589,55
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	1,32036	8,71 R\$	11,49
Insumo da Composição		J.02.000.038006	CPOS	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio, ref. Coral fundo para galvanização, ou equivalente	l	13,2036	24,64 R\$	325,07
Valor do BDI =>								761,35
Valor com BDI =>								3.651,90
Etapa	14.2.4.3			ESTRUTURA DE COBERTURA				33.452,41
Composição	14.2.4.3.1	33.07.100	CPOS	Esmalte em estrutura metálica	m²	864,18	30,48	26.340,21
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	691,344	15,89 R\$	10.975,19
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	691,344	12,29 R\$	8.488,68
Insumo da Composição		J.01.000.038013	CPOS	Lixa de pano folha para ferro, GR. 100, ref. Norton, ou 3 M, ou equivalente	un	259,254	2,52 R\$	652,71
Insumo da Composição		J.02.000.037557	CPOS	Tinta esmalte acabamento, ref. Admiral da Sherwin Willians, Rekomar FBR 600 da Renner, Romagalvitec da Rocha, Weglack SRA 111 da Weg Tintas, ou equivalente	l	138,2688	29,56 R\$	4.083,41
Insumo da Composição		J.02.000.037558	CPOS	Primer, ref. Admiral esmalte 580 da Sherwin Willians, Rekomar PHB 515 da Renner, Weglack CVP 115 da Weg Tintas, ou equivalente	l	103,7016	18,48 R\$	1.914,62
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	25,9254	8,71 R\$	225,60
Valor do BDI =>								7.115,86
Valor com BDI =>								33.452,41
Etapa	14.3			PISOS				23.263,55
Composição	14.3.1	33.06.020	CPOS	Acrílico para quadras e pisos cimentados	m²	1256,81	14,50	18.223,75
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	565,5645	15,89 R\$	8.973,82
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	502,724	12,29 R\$	6.169,54
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	377,043	0,49 R\$	184,48
Insumo da Composição		J.02.000.037517	CPOS	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams	l	314,2025	9,23 R\$	2.895,90
Valor do BDI =>								5.043,44



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Valor com BDI =>								23.263,55
Etapa	14.4			ESQUADRIAS DE MADEIRA				2.935,18
Composição	14.4.1	33.12.010	CPOS	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	90,76	25,57	2.320,73
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	54,456	15,89 R\$	864,32
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	54,456	12,29 R\$	668,50
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	27,228	0,49 R\$	13,33
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suviniil Esmalte	l	22,69	21,45 R\$	486,15
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suviniil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	3,6304	8,71 R\$	31,58
Insumo da Composição		J.02.000.038063	CPOS	Fundo branco fosco, Suviniil ou equivalente	l	10,8912	23,61 R\$	256,85
Valor do BDI =>								614,30
Valor com BDI =>								2.935,18
Etapa	14.5			ESQUADRIAS METÁLICAS				41.791,56
Composição	14.5.1	15.50.004	FDE	REMOCAO DE OLEO,ESMALTE,ALUMIN OU GRAFITE EM ESQ DE FERRO C/LIXAMENTO	m²	1196,78	4,65	5.565,03
Insumo da Composição		1.01.41	FDE	AJUDANTE DE PINTOR	H	299,195	15,04 R\$	4.495,06
Insumo da Composição		3.80.12	FDE	LIXA PARA FERRO	UN	598,39	1,79 R\$	1.069,97
Valor do BDI =>								1.530,48
Valor com BDI =>								7.096,91
Composição	14.5.2	15.03.021	FDE	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	m²	1196,78	22,72	27.190,84
Insumo da Composição		1.01.41	FDE	AJUDANTE DE PINTOR	H	670,1968	15,04 R\$	10.076,17
Insumo da Composição		1.01.40	FDE	PINTOR	H	670,1968	18,47 R\$	12.374,12
Insumo da Composição		3.75.02	FDE	TINTA ESMALTE	L	299,195	15,85 R\$	4.740,55
Valor do BDI =>								7.506,76
Valor com BDI =>								34.694,65
Etapa	14.6			ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA				15.604,38
Composição	14.6.1	03.10.100	CPOS	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	m²	403,32	5,00	2.016,60
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	120,996	15,89 R\$	1.918,02
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	201,66	0,49 R\$	98,58
Valor do BDI =>								575,65
Valor com BDI =>								2.593,35
Composição	14.6.2	33.12.010	CPOS	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	402,32	25,57	10.287,32
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	241,392	15,89 R\$	3.831,36
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	241,392	12,29 R\$	2.963,34
Insumo da Composição		J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	120,696	0,49 R\$	59,07
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suviniil Esmalte	l	100,58	21,45 R\$	2.154,99
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suviniil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	16,0928	8,71 R\$	140,01
Insumo da Composição		J.02.000.038063	CPOS	Fundo branco fosco, Suviniil ou equivalente	l	48,2784	23,61 R\$	1.138,56
Valor do BDI =>								2.723,07
Valor com BDI =>								13.011,03
Etapa	15			COMPLEMENTOS INTERNOS				40.106,12
Composição	15.1	43.05.020	CPOS	Exaustor elétrico tipo domiciliar	un	1,0	514,50	514,50
Insumo da Composição		B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	1,0	17,43 R\$	17,43
Insumo da Composição		B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	1,0	12,29 R\$	12,29
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	2,0	15,36 R\$	30,72



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	2,0	12,68	R\$ 25,36
Insumo da Composição		P.17.000.047506	CPOS	Exaustor domiciliar comum contact 110V, pás em PVC, ref. Master Super Luxo da Treviso ou equivalente	un	1,0	428,70	R\$ 428,70
Valor do BDI =>								118,23
Valor com BDI =>								632,73
Composição	15.2	04.08.080	CPOS	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa etc.	m²	72,0	3,80	273,60
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	21,6	12,68	R\$ 273,60
Valor do BDI =>								78,93
Valor com BDI =>								352,80
Composição	15.3	23.08.130	CPOS	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde oficial, 'Greenboard' - 5,00 x 1,20 m	un	12,0	1.262,56	15.150,72
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	6,0	14,97	R\$ 89,82
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	24,0	12,29	R\$ 294,96
Insumo da Composição		D.04.000.098040	CPOS	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde Greenboard, 5,0x1,20m	un	12,0	1.230,50	14.765,94
Valor do BDI =>								3.331,36
Valor com BDI =>								18.482,04
Composição	15.4	08.15.017	FDE	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	4,0	1.821,95	7.287,80
Insumo da Composição		4.75.02	FDE	BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA IBBL (BDF 100) FORNECIDO E INSTALADO 1,00000	UN	4,0	1.821,95	R\$ 7.287,80
Valor do BDI =>								1.589,47
Valor com BDI =>								8.877,28
Composição	15.5	04.11.030	CPOS	Retirada de bancada incluindo pertences	m²	9,49	39,25	372,48
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	13,286	15,36	R\$ 204,04
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	13,286	12,68	R\$ 168,44
Valor do BDI =>								107,37
Valor com BDI =>								479,81
Composição	15.6	44.02.060	CPOS	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	m²	10,39	888,16	9.227,98
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	20,78	15,36	R\$ 319,18
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	20,78	12,68	R\$ 263,49
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	20,78	0,38	R\$ 7,90
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,5195	77,50	R\$ 40,26
Insumo da Composição		K.02.000.065637	CPOS	Tampo/bancada com frontão em granito com espessura de 3cm e furo para cuba simples, acabamento polido	m²	10,39	827,45	R\$ 8.597,16
Valor do BDI =>								2.053,48
Valor com BDI =>								11.281,46
Etapa	16			COMPLEMENTOS EXTERNOS				40.245,63
Etapa	16.1			ALAMBRADOS				15.050,14
Composição	16.1.1	04.09.160	CPOS	Retirada de entelamento metálico em geral	m²	660,26	2,66	1.756,29
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	33,013	15,36	R\$ 505,18
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	99,039	12,68	R\$ 1.251,11
Valor do BDI =>								508,07
Valor com BDI =>								2.264,69
Composição	16.1.2	34.20.160	CPOS	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	m²	567,72	11,11	6.307,37
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	2,157336	15,89	R\$ 34,18
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	1,759932	12,29	R\$ 21,57
Insumo da Composição		B.01.000.010144	CPOS	Serralheiro	h	127,737	20,28	R\$ 2.583,08



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		B.01.000.010145	CPOS	Ajudante serralheiro	h	255,474	12,29	R\$ 3.130,78
Insumo da Composição		E.02.000.090264	CPOS	Arame galvanizado nº 14 BWG	kg	59,04288	8,66	R\$ 509,85
Insumo da Composição		J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	un	1,70316	1,92	R\$ 3,26
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	0,738036	21,45	R\$ 15,79
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	0,056772	8,71	R\$ 0,49
Insumo da Composição		J.02.000.038006	CPOS	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio, ref. Coral fundo para galvanização, ou equivalente	l	0,340632	24,64	R\$ 8,37
Valor do BDI =>								1.785,20
Valor com BDI =>								8.090,01
Composição	16.1.3	34.20.170	CPOS	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	m²	92,54	14,61	1.352,01
Insumo da Composição		B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	0,69405	15,89	R\$ 11,00
Insumo da Composição		B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	0,55524	12,29	R\$ 6,81
Insumo da Composição		B.01.000.010144	CPOS	Serralheiro	h	27,762	20,28	R\$ 561,59
Insumo da Composição		B.01.000.010145	CPOS	Ajudante serralheiro	h	55,524	12,29	R\$ 680,66
Insumo da Composição		E.02.000.090264	CPOS	Arame galvanizado nº 14 BWG	kg	9,62416	8,66	R\$ 83,13
Insumo da Composição		J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	un	0,55524	1,92	R\$ 1,06
Insumo da Composição		J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Willians), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	0,23135	21,45	R\$ 4,95
Insumo da Composição		J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	0,009254	8,71	R\$ 0,08
Insumo da Composição		J.02.000.038006	CPOS	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio, ref. Coral fundo para galvanização, ou equivalente	l	0,111048	24,64	R\$ 2,73
Valor do BDI =>								384,18
Valor com BDI =>								1.736,05
Composição	16.1.4	34.05.270	CPOS	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	m²	23,2	104,72	2.429,50
Insumo da Composição		H.04.000.027501	CPOS	Alambrado em tela de aço galvanizado malha 2', com montantes metálicos	m²	23,2	104,72	R\$ 2.429,50
Valor do BDI =>								529,87
Valor com BDI =>								2.959,39
Composição	16.2	24.03.080	CPOS	Escada marinheiro com guarda corpo (degrau em 'T')	m	21,0	874,38	18.361,98
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	21,0	15,36	R\$ 322,56
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	21,0	12,68	R\$ 266,28
Insumo da Composição		H.04.000.031374	CPOS	Escada marinheiro galvanizada com guarda-corpo	m	21,0	846,34	R\$ 17.773,14
Valor do BDI =>								4.046,03
Valor com BDI =>								22.408,05
Etapa	16.3			CASA DE BOMBAS				2.787,44
Composição	16.3.1	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	0,3	270,20	81,06
Insumo da Composição		C.04.000.020536	CPOS	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	m³	0,315	257,34	R\$ 81,06
Valor do BDI =>								17,68
Valor com BDI =>								98,74
Composição	16.3.2	09.01.030	CPOS	Forma em madeira comum para estrutura	m²	2,21	113,35	250,50
Insumo da Composição		B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	3,315	14,97	R\$ 49,62
Insumo da Composição		B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	3,315	12,29	R\$ 40,73
Insumo da Composição		D.02.000.021009	CPOS	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	6,63	9,46	R\$ 62,71
Insumo da Composição		D.02.000.021017	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	m	3,3813	3,59	R\$ 12,14
Insumo da Composição		D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	1,88292	42,50	R\$ 80,01
Insumo da Composição		E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	0,442	5,32	R\$ 2,35



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		F.12.000.028008	CPOS	Desmoldante para formas	l	0,3757	7,86	R\$ 2,95
							Valor do BDI =>	60,98
							Valor com BDI =>	311,48
Composição	16.3.3	14.10.140	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso aparente, de 14 cm	m²	7,75	54,36	421,29
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	7,75	15,36	R\$ 119,01
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	8,6025	12,68	R\$ 109,05
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	13,95	0,38	R\$ 5,30
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	3,4875	0,41	R\$ 1,43
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,093	77,50	R\$ 7,21
Insumo da Composição		C.07.000.022522	CPOS	Bloco de concreto de vedação 14 x 19 x 39 cm, uso aparente - 3 MPa	m²	100,75	1,78	R\$ 179,29
							Valor do BDI =>	107,90
							Valor com BDI =>	529,17
Composição	16.3.4	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	19,92	4,24	84,46
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	1,992	15,36	R\$ 30,44
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	2,241	12,68	R\$ 28,27
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	45,1188	0,38	R\$ 17,06
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,103584	77,50	R\$ 7,99
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,043824	16,40	R\$ 0,71
							Valor do BDI =>	22,65
							Valor com BDI =>	107,17
Composição	16.3.5	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	19,92	12,97	258,36
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	3,984	15,36	R\$ 61,10
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	7,968	12,68	R\$ 100,89
Insumo da Composição		B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	45,4176	0,38	R\$ 17,23
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	90,4368	0,41	R\$ 37,02
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,50796	77,50	R\$ 39,31
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,171312	16,40	R\$ 2,81
							Valor do BDI =>	67,80
							Valor com BDI =>	326,09
Composição	16.3.6	17.02.220	CPOS	Reboco	m²	19,92	7,98	158,96
Insumo da Composição		B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	4,98	15,36	R\$ 76,31
Insumo da Composição		B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	4,98	12,68	R\$ 63,00
Insumo da Composição		B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	30,11072	0,41	R\$ 12,32
Insumo da Composição		B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	0,085656	77,50	R\$ 6,62
Insumo da Composição		S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	0,043824	16,40	R\$ 0,72
							Valor do BDI =>	44,54
							Valor com BDI =>	203,58
Composição	16.3.7	16.01.046	FDE	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO	m²	1,44	689,22	992,48
Insumo da Composição		1.01.41	FDE	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,705168	15,04	R\$ 10,61
Insumo da Composição		1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	0,259344	18,35	R\$ 4,76
Insumo da Composição		1.01.40	FDE	PINTOR	H	0,705168	18,47	R\$ 13,02
Insumo da Composição		1.01.46	FDE	SERVENTE	H	0,259344	15,08	R\$ 3,91
Insumo da Composição		3.17.27	FDE	CADEADO LATAO CIL. TRAVA DUPLA 45 MM	UN	0,204192	25,44	R\$ 5,19



	Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo da Composição		3.80.66	FDE	FUNDO ESPECIAL PARA ACO GALVANIZADO E ALUMINIO	L	0,198144	24,38	R\$ 4,83
Insumo da Composição		3.13.71	FDE	PT-41 PORTAO EM CHAPA DE ACO (300X235CM)-GALVANIZADO	UN	0,204192	4.627,99	R\$ 944,94
Insumo da Composição		3.75.02	FDE	TINTA ESMALTE	L	0,328896	15,85	R\$ 5,21
							Valor do BDI =>	218,74
							Valor com BDI =>	1.211,21
							Total sem BDI	R\$ 2.162.236,92
							Total Geral	R\$ 2.693.284,41

PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA – EPP

CNPJ: 09.477.765/0001-91

Wagner Perillo Bassinello

CPF nº. 013.036.916-04

CREA /SP nº 506.227.8199



Cálculo da Taxa de BDI			
Taxa de BDI aplicado sobre mão de obra - ISS=5%			
Cálculo da Taxa de BDI - Serviços			
ITEM	COD	DESCRIÇÃO	%
1	AC	Administração Central	3,00%
2		Garantias e Seguros	1,77%
2.1	G	Garantia	0,40%
2.2	S	Seguros	0,40%
2.3	R	Riscos	0,97%
3	DF	Despesas Financeiras	0,59%
4	L	Lucro	6,16%
5	I	Impostos	13,15%
5.1		PIS	0,65%
5.2		COFINS	3,00%
5.3		ISS	5,00%
5.4		CPRB	4,50%
BDI:			28,82%

Cálculo da Taxa de BDI			
Taxa de BDI aplicado sobre material - ISS=0			
Cálculo da Taxa de BDI - Serviços			
ITEM	COD	DESCRIÇÃO	%
1	AC	Administração Central	3,00%
2		Garantias e Seguros	1,77%
2.1	G	Garantia	0,40%
2.2	S	Seguros	0,40%
2.3	R	Riscos	0,97%
3	DF	Despesas Financeiras	0,59%
4	L	Lucro	6,16%
5	I	Impostos	8,15%
5.1		PIS	0,65%
5.2		COFINS	3,00%
5.3		ISS	0,00%
5.4		CPRB	4,50%
BDI:			21,81%

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

CPU 002

Reservatório Metálico 60.000L

Projeto redigido em via única, com suas devidas autenticações.
Todos os direitos da PERILLO ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA.
Proibida reprodução.

REV.n.º	Datas	N.º Vias
01	02	
	03	
	04	
	05	

ELABORADO POR:

VERIFICADO POR:



MAPA DE COLETA DE PREÇOS						
Cód. insumo	Descrição	Unid.	Preço Adotado	Preços Cotados		
				Data	Preço	Fornecedor
002	RESERVATÓRIO METÁLICO 60.000L	unidade	R\$ 27.977,34	03/08/2017	R\$ 29.500,00	ACQUAMETAL RESERVATORIOS METALICOS - (19) 3312-0783
				03/08/2017	R\$ 29.000,00	HIDROFER CAIXAS DÁGUA METÁLICAS - (19) 3232-3542
				03/08/2017	R\$ 25.432,00	ZAMON RESERVATÓRIOS METÁLICOS - (14) 3629-1465



Indaiatuba – SP, 03 de Agosto de 2017.

CLIENTE: PERILLO ENGENHARIA
A/C: Sra. Aline Porto Rossoni
TEL/FAX: 19 3432-6716 / 19 9 9828-2972
E-MAIL: aline.rossoni@perillo.com.br
OBRA: Avaré / SP.
REF.: RESERVATÓRIO METÁLICO

MEMORIAL DESCRITIVO 7122/17
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I.A OBJETIVO

Esta especificação tem por objetivo estabelecer critérios e exigências de qualidade obedecendo todas as normas, para o fornecimento e a montagem de reservatórios metálicos de aço carbono soldado, utilizados para reserva de água potável para consumo humano, reserva técnica de incêndio e reuso industrial de acordo com as Normas da ABNT.

II.A MODELO/ DIMENSÕES

CVFA - Cilíndrico Vertical c/ Fundo Apoiado.

CAPACIDADE	60m ³
DIÂMETRO INTERNO	2,86m
ALTURA TOTAL	9,60m

III.A NORMAS TÉCNICAS DO PROJETO

ABNT – NORMA: NBR 7821 (tanques soldados);

ABNT – NORMA: NBR 6123 (Forças devidas ao vento em edificações);

ABNT – NORMA: NBR 5008 (Chapas de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes a Corrosão atmosférica, para usos estruturais);

ABNT – NORMA: NBR 6650 (Chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural);

ABNT – NORMA: NBR 10777 (Ensaio visual em soldas, fundidos forjados e laminados).

Da ANSI-AWWA

- AWWA D102/97-Coating Steell Water-Storage Tanks.(Revestimentos p/ armazenamento de água em reservatório de aço).

- AWWA-102/78- Painting Steel Water Storage Tanks.(Pintura p/ armazenamento de água em reservatório de aço).

- AWWA D-100/84 –Welded Steel Water Storage. (Tanques soldados p/ armazenamento de água).



IV.A MATERIAIS

Chapas de aço carbono ASTM - A 36 de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural, Conforme certificado da usina a ser fornecido juntamente com o produto. Espessura de chapas utilizadas estão de acordo à garantir a integridade estrutural do reservatório quando cheio e submetido aos esforços e cargas consideradas nas normas de projeto.

V.A PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

Limpeza interna e externa com detergente desengraxante, decapante e fosfatizante líquido para perfeita aderência da pintura.

VI.A SOLDAGEM DO RESERVATÓRIO

Processo semi-automático (solda MIG-MAG) utilizando arames sólidos e cobreados e eletrodos de baixa liga, conforme normas:

Da API:

- API STD 650.

Da ASME:

- ASME – *Section IX – Boiler and Pressure Vessel Code* (para procedimentos de soldagem e qualificação de soldadores);
- ASME – *Section II – Parte C – Boiler and Pressure Vessel Code* (para classificação de consumíveis de solda).

Da AWS:

- AWS A5.5 – Especificação de eletrodos revestidos, de aço baixa liga para soldagem por arco elétrico;
- AWS A5.18 – Especificação de arames cobreados e sólidos, para soldagem por sistema semi-automático e manual (MIG).

VII.A REVESTIMENTO INTERNO

Fundo:

Aplicação de 02(duas) demãos a base de primer epóxy, totalizando em média 40 a 50 micrômetros de espessura seca na cor vermelho óxido conforme ABNT-NORMA: NBR 7831. (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva).

Acabamento:

Aplicação de 02 demãos a base de epóxy poliamida de alta espessura totalizando em média 250 a 280 micrômetros de espessura seca, conforme ABNT-NORMA: NBR 7831 (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva). Específico para o uso e reserva de água potável.

VIII.A REVESTIMENTO EXTERNO

Fundo:



Aplicação de 02(duas) demãos a base de primer epóxy, totalizando em média 40 a 50 micrômetros de espessura seca na cor vermelho óxido conforme ABNT-NORMA: NBR 7831. (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva).

Acabamento:

Aplicação de 02(duas) demãos em esmalte a base de resina alquídica, totalizando em média de 180 a 200 micrômetros de espessura seca, conforme ABNT-NORMA: NBR 7833 na cor **branco** ou a ser definida pelo contratante.

IX.A ACESSÓRIOS DO RESERVATÓRIO

- Escada interna fixa tipo marinho, conforme NR 8;
- Escada externa tipo marinho, conforme NR 8;
- Boca de visita no teto (articulada c/ porta cadeado) Ø 600mm;
- Boca de inspeção no costado Ø 500mm;
- Bocais p/ conexão da tubulação, conforme projeto executivo;
- Kit de segurança: Guarda corpo na escada externa, grade de proteção no teto com altura de 1,10m: conforme NR 8; suporte no teto p/ instalação da haste do captor do pára-raios e Luz de sinalização de obstáculo.
- Suportes fixos p/ tubulação hidráulica e elétrica;
- Boca de respiro no teto.
- Placa de identificação do fabricante.

Obs.: Os bocais de alimentação, extravasor, dreno e saídas, serão instalados e posicionados de acordo com a necessidade da obra.

X.A INSTALAÇÃO DO RESERVATÓRIO

- Transporte especializado, guindaste compatível com as cargas e dimensões do reservatório para içamento do mesmo, e fixação do reservatório no local, efetuado através de técnico especializado, **incluso no valor.**

A) ESPECIFICAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E COMERCIAIS.

I.B VALOR UNITÁRIO

MODELO / CAPACIDADE	VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
CVFA - Cap. 60m ³	R\$ 29.500,00	01	R\$ 29.500,00

Valor incluso da mão de obra: R\$ 2.000,00

II.B CONDIÇÕES DE PAGAMENTO



Sinal de 30% na assinatura do contrato e saldo em duas parcelas iguais, sendo para 30 e 60 dias da assinatura do contrato.

III.B PRAZO DE ENTREGA

Entrega do reservatório em até 20 dias da assinatura do contrato.

IV.B RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- Fornecimento de projeto sugestivo para execução das fundações e bloco de concreto armado, para fixação do reservatório.
- Entrega do reservatório obedecendo todas as normas do projeto.

- Garantia do reservatório:

A fabricação do reservatório é garantida pelos seguintes prazos:

- Revestimento (pintura) interno e externo: 24(vinte e quatro) meses.
- Estrutura metálica e responsabilidade civil: 60(sessenta) meses.

V.B RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- Execução das fundações e bases de apoio em concreto armado.
- Manutenção de acesso transitável ao local exato do içamento do reservatório
- O espaço aéreo ao redor do bloco de fundação deverá estar igualmente livre de fios, cabos, muros ou quaisquer outros anteparos que possam dificultar ou mesmo impedir acesso e o içamento do reservatório.

VI.B VALIDADE DA PROPOSTA

- A presente proposta é válida por 10(dez) dias.
- No aguardo de sua aprovação permanecemos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Cordialmente,

ACQUAMETAL - RESERVATORIOS METALICOS.

Raquel Fernandes – Depto. Comercial

T. 19 – 3312-0783

vendas02@acquametal.com.br

acquametal@acquametal.com.br

www.acquametal.com.br

Elias Fausto - SP, 03 de Agosto de 2017.

CLIENTE: PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.

A/C. Aline Porto Rossoni

TEL: (19) 3432 6716 99828 2972

E-MAIL: aline.rossoni@perillo.com.br

OBRA: Avaré – SP.

REF.: RESERVATÓRIO METÁLICO.

MEMORIAL DESCRITIVO 498/17

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I.A OBJETIVO

Esta especificação tem por objetivo estabelecer critérios e exigências de qualidade obedecendo todas as normas, para o fornecimento e a montagem de reservatórios metálicos de aço carbono soldado, utilizados para reserva de água potável para consumo humano e reserva técnica de incêndio, de acordo com as Normas da ABNT.

II.A ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

A presente proposta de fornecimento foi elaborada com base em informações fornecidas por V.S^a.

III.A MODELO/ DIMENSÕES

Modelo: CVFR – Cilíndrico Vertical c/ Fundo Reto

CAPACIDADE LIQUIDA	DIÂMETRO	ALTURA TOTAL
60m ³	2,54m	12,00m

NOTA. A divisão será hidráulica entre as reservas de bombeiro e reuso, considerando as capacidades de acordo com o projeto do contratante.

IV.A NORMAS TÉCNICAS DO PROJETO

ABNT – NORMA: NBR 7821 (tanques soldados);

ABNT – NORMA: NBR 6123 (Forças devidas ao vento em edificações);

ABNT – NORMA: NBR 5008 (Chapas de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes a Corrosão atmosférica, para usos estruturais);

ABNT – NORMA: NBR 6650 (Chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural);

ABNT – NORMA: NBR 10777 (Ensaio visual em soldas, fundidos forjados e laminados).

Da ANSI-AWWA

- AWWA D102/97-Coating Steel Water-Storage Tanks.(Revestimentos p/ armazenamento de água em reservatório de aço).
- AWWA-102/78- Painting Steel Water Storage Tanks.(Pintura p/ armazenamento de água em reservatório de aço).
- AWWA D-100/84 –Welded Steel Water Storage. (Tanques soldados p/ armazenamento de água).

V.A MATERIAIS

Chapas de aço carbono (ASTM A36 ou similar) de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural, Conforme certificado da usina a ser fornecido juntamente com o produto.

Espessura de chapas utilizadas estão de acordo à garantir a integridade estrutural do reservatório quando cheio e submetido aos esforços e cargas consideradas nas normas de projeto.

VI.A PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

Limpeza da superfície do aço com **jato abrasivo**, conforme ABNT-NORMA: NBR 7348.

Superfície interna: Padrão SA 3.

Superfície externa: Padrão SA 2.1/2.

Abrasivo : Granelha de aço.

VII.A SOLDAGEM DO RESERVATÓRIO

Processo semi-automático (solda MIG-MAG) utilizando arames sólidos e cobreados e eletrodos de baixa liga, conforme normas:

Da API:

- API STD 650.

Da ASME:

- ASME – *Section IX – Boiler and Pressure Vessel Code* (para procedimentos de soldagem e qualificação de soldadores);
- ASME – *Section II – Parte C – Boiler and Pressure Vessel Code* (para classificação de consumíveis de solda).

Da AWS:

- AWS A5.5 – Especificação de eletrodos revestidos, de aço baixa liga para soldagem por arco elétrico;
- AWS A5.18 – Especificação de arames cobreados e sólidos, para soldagem por sistema semi-automático e manual (MIG).

VIII.A REVESTIMENTO INTERNO

Fundo:

Aplicação de 02(duas) demãos a base de primer epóxy, com 50 micrômetros cada, de espessura seca na cor vermelho óxido, totalizando 100 micrômetros conforme ABNT-NORMA: NBR 7831. (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anti-corrosiva).

Acabamento:

Aplicação de 02 demãos a base de epóxy poliamida de alta espessura, 90 micrômetros cada de espessura seca na cor azul piscina, totalizando 280 micrômetros de espessura final, conforme ABNT-NORMA: NBR 7831 (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anti-corrosiva). Específico para o uso e reserva de água potável.

IX.A REVESTIMENTO EXTERNO

Fundo:

Aplicação de 02(duas) demãos a base de primer epóxy, com 50 micrômetros cada, de espessura seca na cor vermelho óxido, totalizando 100 micrômetros conforme ABNT-NORMA: NBR 7831. (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anti-corrosiva).

Intermediário:

Aplicação de 02 (duas) demãos de primer epóxy, com 50 micrômetros cada, de espessura seca na cor cinza, totalizando 100 micrômetros conforme ABNT-NORMA: NBR 7831. (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anti-corrosiva).

Acabamento:

Aplicação de 02(duas) demãos em esmalte a base resina em poliuretano (PU), com 40 micrômetros de espessura seca cada, na cor BRANCA, totalizando 280 micrômetros de espessura seca, conforme ABNT-NORMA: NBR 7833.

X.A ACESSÓRIOS DO RESERVATÓRIO – Kit de Segurança incluso

- Grade de proteção no teto com altura de 1,00m, conforme NR 18;
- Escada interna tipo marinheiro, conforme NR 18;
- Escada externa tipo marinheiro, conforme NR 18;
- Guarda corpo na escada externa, conforme NR1 8; (se possível de instalar)
- Boca de visita no teto (articulada c/ porta cadeado) Ø 600mm;
- Boca de inspeção no costado p/ limpeza e manutenção (flangeada) Ø 500mm;
- Bocais p/ conexão da tubulação hidráulica e elétrica,
- Suporte no teto p/ instalação da haste do captor do pára-raios e Luz de sinalização de obstáculo;

- Suportes fixos no costado externo p/ tubulação hidráulica e elétrica;
- Bocais de respiro no teto;
- **OBS.** Os bocais de entrada e saídas, serão instalados e posicionados de acordo com a necessidade da obra, não tendo quaisquer ônus na valor orçado.

XI.A INSTALAÇÃO DO RESERVATÓRIO

- Transporte, e munck para descarga reservatório local, efetuado através de técnico especializado, conforme valor abaixo.

A) ESPECIFICAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E COMERCIAIS.

I.B VALORES

MODELO / CAPACIDADE	VALOR RESERVATÓRIO	TRANSPORTE / GUINDASTE P/ IÇAMENTO	TOTAL
CVFR – Cilíndrico Vertical c/ Fundo Reto – Cap. 60m ³ .	R\$ 25.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 29.000,00

II.B CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Reservatório.

- 40% do valor total do reservatório terá faturamento de materiais direto dos nossos fornecedores de aço e revestimentos ao contratante, com prazo médio de 35ddl. Saldo para 07 / 28 dias da entrega.

Transporte e guindaste.

- Na ocasião da entrega do reservatório, o transporte e munck para içamento, serão faturados diretamente pela transportadora, com prazo de 21ddl.

III.B PRAZO DE ENTREGA

- 28 (vinte e oito) dias corridos após a confirmação do pedido.

IV.B RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA (HIDROFER)

- Fornecimento do projeto mecânico.
- Fornecimento do Mapa de Cargas para dimensionamento da fundação.
- Fornecimento do projeto genérico de fundação e base de apoio em concreto armado.
- Ganchos chumbadores.
- Certificado de Garantia.
- ART.

- Garantia do reservatório:

A fabricação do reservatório é garantida pelos seguintes prazos:

- Revestimento (pintura) interno e externo: 60(sessenta) meses.
- Estrutura metálica e responsabilidade civil: 60(sessenta) meses.

V.B RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- Dimensionamento da fundação.
- Execução da fundação e base de apoio em concreto armado.
- Manutenção de acesso transitável no local exato do içamento da torre, considerando entrada do caminhão munk.

VI.B VALIDADE DA PROPOSTA

- A presente proposta é válida por 10(dez) dias.
- No aguardo de sua aprovação permanecemos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Cordialmente,

HIDROFER CAIXAS D'ÁGUA METÁLICAS

F. 19- 3232 3542

Cláudio Leal (Depto. Comercial).

Cel. 19- 99549 8500



Orçamento Reservatório Metálico

Cliente	Perillo Engenharia	Orçamento	201708134
E-mail	aline.rossoni@perillo.com.br	Data	03/08/2017
Responsável	Aline	Contato	(19) 3432-6716
End. Entrega	Rua Dr. Antônio Ferreira Inocência, 394 – Vila Martins II	Cidade	Avaré/SP



Imagem ilustrativa

Reservatório Tubular Cilíndrico RTI

Capacidade	60.000
Altura	9,30
Diâmetro	2,86
Valor	R\$ 24.252,00



Acessórios INCLUSOS:

- Corrimão no teto; (0,60 altura);
- Escada interna;
- Escada externa com guardo corpo;
- Boca de inspeção 650mm no Teto;
- Respiro no teto;
- Suporte para boia elétrica;
- Suporte de tubulação no costado do reservatório;
- 1 entrada, 1 saída 2"1/2, 1 dreno para limpeza e 1 Ladrão;
- Suporte de para raios;
- Suporte luz piloto;
- Chumbadores;
- Projeto executivo para fundação da base do reservatório com
- ART Projeto executivo e estrutural.

Garantia:

As garantias estão em conformidade com o Certificado de Garantia do VENDEDOR:

- Pintura – 02 anos
- Estrutural – 05 anos;

Serviços	
Imposto	Incluso
Frete + Instalação na Base (Munck)	R\$ 1.180,00

Valor Total	
Valor do Reservatório	R\$ 24.252,00
Serviços	R\$ 1.180,00
Valor Total (sem NF)	R\$ 25.432,00
Condição de Pagamento (mediante consulta)	Entrada 30/60/90/120
Prazo de Entrega (Instalado)	Até 30 dias

✓ Validade da proposta 10/08/2017.


PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.
16/08/2017
CONTRATANTE:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

PROJETO/OBRA:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA EMEB SALIM ANTÔNIO CURIATI

LOCAL:

RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 394, VILA MARTINS II. AVARÉ/SP

CÓDIGO DOC:

ORC.CIV-EMEB SALIM AVARE-CRONOGRAMA-2017-R00

Bancos Utilizados

SINAPI - 06/2017 - SP

FDE - 04/2017 - SP

CPOS - 07/2017 - SP

B.D.I.

Padrão - 0,0%

Mão de Obra - 28,82%

Material - 21,81%

Encargos Sociais

96,91% - Desonerada

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1.1	Locação de obra de edificação	100,00% 190,81	100,00% 190,81											
1.1.2	Placa de identificação para obra	100,00% 2.387,58	100,00% 2.387,58											
1.1.3	Projeto executivo de estrutura em formato A1	100,00% 13.171,76	100,00% 13.171,76											
1.1.4	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	100,00% 3.235,50	100,00% 3.235,50											
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 235.789,56	10,00% 23.578,96	10,00% 23.578,96	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16	8,00% 18.863,16
2	INFRAESTRUTURA													
2.1	AMPLIAÇÕES													
2.1.1	Demolição manual de concreto simples	100,00% 111,40			50,00% 55,70	50,00% 55,70								
2.1.2	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	100,00% 1.447,60			50,00% 723,80	50,00% 723,80								
2.1.3	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	100,00% 972,65			50,00% 486,33	50,00% 486,33								
2.1.4	Forma em madeira comum para fundação	100,00% 2.060,17			50,00% 1.030,09	50,00% 1.030,09								
2.1.5	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	100,00% 1.664,35			50,00% 832,18	50,00% 832,18								
2.1.6	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	100,00% 215,23			50,00% 107,62	50,00% 107,62								
2.1.7	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	100,00% 1.217,78			50,00% 608,89	50,00% 608,89								
2.1.8	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	100,00% 245,96			50,00% 122,98	50,00% 122,98								
2.1.9	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 292,98			50,00% 146,49	50,00% 146,49								
2.2	CISTERNA													
2.2.1	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	100,00% 3.698,63						100,00% 3.698,63						
2.2.2	Lastro de pedra britada	100,00% 68,66						100,00% 68,66						
2.2.3	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento	100,00% 14.776,50						100,00% 14.776,50						
2.2.4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	100,00% 19.542,63						100,00% 19.542,63						



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
2.2.5	Forma em madeira comum para estrutura	100,00% 39.450,52						100,00% 39.450,52						
2.2.6	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	100,00% 3.871,94						100,00% 3.871,94						
2.3	RESERVATÓRIO													
2.3.1	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	100,00% 10.790,40						100,00% 10.790,40						
2.3.2	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	100,00% 392,06						100,00% 392,06						
2.3.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	100,00% 3.684,79						100,00% 3.684,79						
2.3.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	100,00% 291,38						100,00% 291,38						
2.3.5	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para bombeamento	100,00% 9.220,56						100,00% 9.220,56						
3	SUPERESTRUTURA													
3.1	REFORMA E AMPLIAÇÕES													
3.1.1	Forma em madeira comum para estrutura	100,00% 6.015,32					50,00% 3.007,66	50,00% 3.007,66						
3.1.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	100,00% 873,06					50,00% 436,53	50,00% 436,53						
3.1.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	100,00% 389,54					50,00% 194,77	50,00% 194,77						
3.1.4	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	100,00% 1.020,30					50,00% 510,15	50,00% 510,15						
3.1.5	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	100,00% 1.344,60					50,00% 672,30	50,00% 672,30						
4	VEDAÇÃO													
4.1	REFORMA													
4.1.1	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	100,00% 11.913,44							100,00% 11.913,44					
4.1.2	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	100,00% 4.847,00							100,00% 4.847,00					
4.1.3	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	100,00% 523,04							100,00% 523,04					
4.1.4	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	100,00% 51.806,50										100,00% 51.806,50		
4.2	AMPLIAÇÕES													
4.2.1	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	100,00% 1.385,21						30,00% 415,56	70,00% 969,65					
4.2.2	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	100,00% 3.109,75						30,00% 932,93	70,00% 2.176,83					
4.2.3	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	100,00% 336,24						30,00% 100,87	70,00% 235,37					
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA													
5.1	Retirada de folha de esquadria em madeira	100,00% 1.246,05							15,00% 186,91	85,00% 1.059,14				
5.2	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	100,00% 2.325,22							15,00% 348,78	85,00% 1.976,44				
5.3	Porta lisa com batente madeira - 82 x 210 cm	100,00% 12.443,48							15,00% 1.866,52	40,00% 4.977,39	45,00% 5.599,57			
5.4	Porta lisa com batente metálico - 62 x 160 cm	100,00% 7.795,04							15,00% 1.169,26	40,00% 3.118,02	45,00% 3.507,77			



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
5.5	PM-76 PORTA SARRAFEADO MACICO SANIT. ACESSIVEL BAT. MAD.	100,00% 4.639,24							15,00% 695,89	40,00% 1.855,70	45,00% 2.087,66			
6	ESQUADRIAS METÁLICAS													
6.1	Retirada de esquadria metálica em geral	100,00% 800,36							15,00% 120,05		85,00% 680,31			
6.2	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	100,00% 296,43							15,00% 44,46		85,00% 251,97			
6.3	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	100,00% 6.613,06							15,00% 991,96		85,00% 5.621,10			
6.4	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	100,00% 9.361,05							15,00% 1.404,16		85,00% 7.956,89			
6.5	Porta/portão tipo gradil sob medida	100,00% 28.403,30							15,00% 4.260,50		85,00% 24.142,81			
6.6	Batente em chapa dobrada para portas	100,00% 5.714,37							15,00% 857,16		85,00% 4.857,21			
6.7	RETIRADAS RETIRADA DE TELA	100,00% 3.271,19									100,00% 3.271,19			
6.8	Recolocação de esquadrias metálicas	100,00% 10.212,21									100,00% 10.212,21			
6.9	LUBRIFICACAO DE CAIXILHO E TROCA DE REBITES - CONSERVAÇÃO	100,00% 3.808,96									100,00% 3.808,96			
6.10	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	100,00% 3.917,73									100,00% 3.917,73			
6.11	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	100,00% 566,18									100,00% 566,18			
6.12	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	100,00% 20.061,16									100,00% 20.061,16			
6.13	Caixilho em ferro basculante, sob medida	100,00% 3.025,31									100,00% 3.025,31			
7	COBERTURA													
7.1	DEMOLIÇÕES DEMOLICAO DE TELHA FIBRO CIMENTO TRAPEZOIDAL	100,00% 10.280,32	50,00% 5.140,16	50,00% 5.140,16										
7.2	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	100,00% 3.293,37							100,00% 3.293,37					
7.3	Retirada de telhamento em barro	100,00% 1.444,00			100,00% 1.444,00									
7.4	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	100,00% 282,84			100,00% 282,84									
7.5	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	100,00% 1.063,43		100,00% 1.063,43										
7.6	Retirada de telhamento em barro	100,00% 8.784,65		100,00% 8.784,65										
7.7	SUB-COBERTURA COM MANTA ALUMINIZADA	100,00% 9.638,13		100,00% 9.638,13										
7.8	Recolocação de telha de barro tipo plan	100,00% 27.297,63		100,00% 27.297,63										
7.9	Limpeza de superfície com hidrojateamento	100,00% 4.280,47		100,00% 4.280,47										
7.10	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	100,00% 5.654,91		100,00% 5.654,91										
7.11	Telha de barro tipo romana	100,00% 4.478,09			100,00% 4.478,09									
7.12	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	100,00% 131.654,76	50,00% 65.827,38	50,00% 65.827,38										
7.13	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	100,00% 283.021,24		25,00% 70.755,31	25,00% 70.755,31	25,00% 70.755,31	25,00% 70.755,31		12,50% 35.377,66	12,50% 35.377,66				



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
7.14	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	100,00% 32.273,17			20,00% 6.454,63	80,00% 25.818,54								
7.15	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	100,00% 42.451,87			20,00% 8.490,37	80,00% 33.961,50								
8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA													
8.1	ÁGUA FRIA													
8.1.1	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	100,00% 718,95							50,00% 359,48	50,00% 359,48				
8.1.2	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	100,00% 1.087,98							50,00% 543,99	50,00% 543,99				
8.1.3	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	100,00% 3.186,93							50,00% 1.593,47	50,00% 1.593,47				
8.1.4	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	100,00% 932,75							50,00% 466,38	50,00% 466,38				
8.1.5	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	100,00% 400,13							50,00% 200,07	50,00% 200,07				
8.1.6	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	100,00% 2.753,69							50,00% 1.376,85	50,00% 1.376,85				
8.1.7	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	100,00% 8.416,69							50,00% 4.208,35	50,00% 4.208,35				
8.1.8	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	100,00% 3.113,55							50,00% 1.556,78	50,00% 1.556,78				
8.1.9	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	100,00% 5.616,49							50,00% 2.808,25	50,00% 2.808,25				
8.1.10	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	100,00% 409,87							50,00% 204,94	50,00% 204,94				
8.1.11	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	100,00% 8.094,72							50,00% 4.047,36	50,00% 4.047,36				
8.1.12	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	100,00% 938,98							50,00% 469,49	50,00% 469,49				
8.1.13	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	100,00% 1.452,20							50,00% 726,10	50,00% 726,10				
8.1.14	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	100,00% 1.092,32							50,00% 546,16	50,00% 546,16				
8.1.15	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	100,00% 257,66							50,00% 128,83	50,00% 128,83				
8.1.16	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	100,00% 94,13							50,00% 47,07	50,00% 47,07				
8.1.17	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	100,00% 412,00							50,00% 206,00	50,00% 206,00				
8.1.18	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	100,00% 234,24							50,00% 117,12	50,00% 117,12				
8.1.19	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	100,00% 229,10							50,00% 114,55	50,00% 114,55				
8.1.20	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	100,00% 448,40							50,00% 224,20	50,00% 224,20				
8.1.21	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	100,00% 498,78							50,00% 249,39	50,00% 249,39				
8.1.22	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	100,00% 855,00							50,00% 427,50	50,00% 427,50				
8.1.23	Acabamento cromado para registro	100,00% 513,52							50,00% 256,76	50,00% 256,76				
8.1.24	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	100,00% 1.045,06							50,00% 522,53	50,00% 522,53				
8.1.25	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência de 5 cv multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	100,00% 7.954,68							50,00% 3.977,34	50,00% 3.977,34				
8.1.26	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	100,00% 6.763,62							50,00% 3.381,81	50,00% 3.381,81				



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
8.1.27	Válvula globo auto-operada hidráulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	100,00% 1.291,70								100,00% 1.291,70				
8.1.28	Torneira de bóia, DN= 1´	100,00% 90,52								100,00% 90,52				
8.2	RESERVATÓRIOS													
8.2.1	RESERVATÓRIO METÁLICO 60.000L	100,00% 34.235,29						20,00% 6.847,06	80,00% 27.388,23					
8.3	ESGOTO													
8.3.1	DEMOLIÇÕES DE TUBULACOES EM GERAL INCLUINDO CONEXOES, CAIXAS E RALOS	100,00% 703,65							50,00% 351,83	50,00% 351,83				
8.3.2	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	100,00% 531,95							50,00% 265,98	50,00% 265,98				
8.3.3	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	100,00% 2.511,81							50,00% 1.255,91	50,00% 1.255,91				
8.3.4	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	100,00% 2.831,24							50,00% 1.415,62	50,00% 1.415,62				
8.3.5	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	100,00% 5.290,98							50,00% 2.645,49	50,00% 2.645,49				
8.3.6	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	100,00% 1.684,32							50,00% 842,16	50,00% 842,16				
8.3.7	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	100,00% 321,88							50,00% 160,94	50,00% 160,94				
8.3.8	Caixa de Inspeção 60x60x100cm													
8.3.8.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APLOAMENTO DO FUNDO	100,00% 73,43							50,00% 36,72	50,00% 36,72				
8.3.8.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 26,80							50,00% 13,40	50,00% 13,40				
8.3.8.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 1.447,20							50,00% 723,60	50,00% 723,60				
8.3.8.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 119,36							50,00% 59,68	50,00% 59,68				
8.3.9	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	100,00% 1.057,59							50,00% 528,80	50,00% 528,80				
8.4	PLUVIAL													
8.4.1	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	100,00% 6.286,44			30,00% 1.885,93	70,00% 4.400,51								
8.4.2	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	100,00% 18.413,22			30,00% 5.523,97	70,00% 12.889,25								
8.4.3	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	100,00% 23.758,87			30,00% 7.127,66	70,00% 16.631,21								
8.4.4	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinifort, DN= 200 mm, inclusive conexões	100,00% 3.303,90			30,00% 991,17	70,00% 2.312,73								
8.4.5	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinifort, DN= 250 mm, inclusive conexões	100,00% 2.587,41			30,00% 776,22	70,00% 1.811,19								
8.4.6	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinifort, DN= 300 mm, inclusive conexões	100,00% 4.018,57			30,00% 1.205,57	70,00% 2.813,00								
8.4.7	Tubo PVC rígido, junta elástica, tipo Vinifort, DN= 350 mm, inclusive conexões	100,00% 24.663,95			30,00% 7.399,19	70,00% 17.264,77								
8.4.8	CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)	100,00% 10.148,72						100,00% 10.148,72						



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
8.4.9	TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM	100,00% 6.409,79						100,00% 6.409,79						
8.4.10	Caixa de Inspeção 80x80x40cm - Caixa 11, Caixa 13 e Caixa 24													
8.4.10.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 158,32					100,00% 158,32							
8.4.10.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 133,98					100,00% 133,98							
8.4.10.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 1.157,76					100,00% 1.157,76							
8.4.10.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 601,78					100,00% 601,78							
8.4.11	Caixa de Inspeção 80x80x60cm - Caixa 12													
8.4.11.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 76,73					100,00% 76,73							
8.4.11.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 44,66					100,00% 44,66							
8.4.11.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 578,88					100,00% 578,88							
8.4.11.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 200,59					100,00% 200,59							
8.4.12	Caixa de Inspeção 100x100x40cm - Caixa 14													
8.4.12.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 73,82					100,00% 73,82							
8.4.12.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 59,54					100,00% 59,54							
8.4.12.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 482,40					100,00% 482,40							
8.4.12.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.13	Caixa de Inspeção 100x100x47cm - Caixa 15													
8.4.13.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 85,47					100,00% 85,47							
8.4.13.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 59,54					100,00% 59,54							
8.4.13.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 566,82					100,00% 566,82							
8.4.13.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.14	Caixa de Inspeção 100x100x52cm - Caixa 16													
8.4.14.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 93,24					100,00% 93,24							
8.4.14.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 59,54					100,00% 59,54							
8.4.14.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 627,12					100,00% 627,12							
8.4.14.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.15	Caixa de Inspeção 100x100x53,50cm - Caixa 17													
8.4.15.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 96,16					100,00% 96,16							
8.4.15.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 59,54					100,00% 59,54							
8.4.15.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 645,21					100,00% 645,21							



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
8.4.15.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.16	Caixa de Inspeção 100x100x74,50cm - Caixa 18													
8.4.16.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 130,15					100,00% 130,15							
8.4.16.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 59,54					100,00% 59,54							
8.4.16.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 898,47					100,00% 898,47							
8.4.16.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.17	Caixa de Inspeção 140x80x50cm - Caixa 19													
8.4.17.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 100,04					100,00% 100,04							
8.4.17.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 66,99					100,00% 66,99							
8.4.17.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 663,30					100,00% 663,30							
8.4.17.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 310,01					100,00% 310,01							
8.4.18	Caixa de Inspeção 60x60x40cm - Caixa 20, Caixa 22 e Caixa 23													
8.4.18.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 34,97					100,00% 34,97							
8.4.18.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 29,77					100,00% 29,77							
8.4.18.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 289,44					100,00% 289,44							
8.4.18.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 134,28					100,00% 134,28							
8.4.19	Caixa de Inspeção 80x80x44cm - Caixa 21													
8.4.19.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 57,31					100,00% 57,31							
8.4.19.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 44,66					100,00% 44,66							
8.4.19.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 425,12					100,00% 425,12							
8.4.19.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 200,59					100,00% 200,59							
8.4.20	Caixa de Inspeção 100x100x69cm - Caixa 25													
8.4.20.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 7,77					100,00% 7,77							
8.4.20.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 930,39					100,00% 930,39							
8.4.20.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 832,14					100,00% 832,14							
8.4.20.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.21	Caixa de Inspeção 80x80x73,50cm - Caixa 26													
8.4.21.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 92,27					100,00% 92,27							
8.4.21.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 44,66					100,00% 44,66							
8.4.21.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 708,53					100,00% 708,53							



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
8.4.21.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 200,59					100,00% 200,59							
8.4.22	Caixa de Inspeção 100x100x81,50cm - Caixa 27													
8.4.22.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 141,81					100,00% 141,81							
8.4.22.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 59,54					100,00% 59,54							
8.4.22.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 982,89					100,00% 982,89							
8.4.22.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 280,17					100,00% 280,17							
8.4.23	Caixa de Inspeção 80x80x145cm - Caixa 28													
8.4.23.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 176,78					100,00% 176,78							
8.4.23.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 44,66					100,00% 44,66							
8.4.23.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 1.398,96					100,00% 1.398,96							
8.4.23.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 200,59					100,00% 200,59							
8.4.24	Caixa de Inspeção 80x80x150cm - Caixa 29													
8.4.24.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 182,60					100,00% 182,60							
8.4.24.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 44,66					100,00% 44,66							
8.4.24.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 1.447,20					100,00% 1.447,20							
8.4.24.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 200,59					100,00% 200,59							
8.4.25	Caixa de Inspeção 140x80x162cm - Caixa 30													
8.4.25.1	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	100,00% 303,05					100,00% 303,05							
8.4.25.2	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	100,00% 66,99					100,00% 66,99							
8.4.25.3	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO REVESTIDO	100,00% 2.149,70					100,00% 2.149,70							
8.4.25.4	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	100,00% 310,01					100,00% 310,01							
8.4.26	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4"	100,00% 168,30				100,00% 168,30								
8.4.27	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6"	100,00% 885,28				100,00% 885,28								
8.5	LOUÇAS E METAIS													
8.5.1	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	100,00% 913,00										100,00% 913,00		
8.5.2	Retirada de torneira ou chuveiro	100,00% 183,57										100,00% 183,57		
8.5.3	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	100,00% 4.553,34										100,00% 4.553,34		
8.5.4	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	100,00% 512,58										100,00% 512,58		
8.5.5	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	100,00% 3.330,18										100,00% 3.330,18		
8.5.6	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	100,00% 135,68										100,00% 135,68		



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
8.5.7	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	100,00% 967,80										100,00% 967,80		
8.5.8	Chuveiro elétrico de 6500W/220V com resistência blindada	100,00% 3.964,77										100,00% 3.964,77		
8.5.9	Torneira volante tipo alavanca	100,00% 1.566,96										100,00% 1.566,96		
8.5.10	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	100,00% 9.091,88										100,00% 9.091,88		
8.5.11	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	100,00% 74,82										100,00% 74,82		
8.5.12	Torneira de acionamento restrito, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	100,00% 600,12										100,00% 600,12		
8.5.13	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	100,00% 137,50										100,00% 137,50		
8.5.14	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2'	100,00% 53,38										100,00% 53,38		
8.5.15	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	100,00% 7.894,70							50,00% 3.947,35	50,00% 3.947,35				
8.5.16	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	100,00% 218,42							50,00% 109,21	50,00% 109,21				
8.5.17	Cuba de louça de embutir oval	100,00% 1.721,72							50,00% 860,86	50,00% 860,86				
8.5.18	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	100,00% 712,16							50,00% 356,08	50,00% 356,08				
8.5.19	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 900 mm	100,00% 1.585,76									100,00% 1.585,76			
8.5.20	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2'	100,00% 1.110,83									100,00% 1.110,83			
8.5.21	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	100,00% 1.420,32									100,00% 1.420,32			
8.5.22	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	100,00% 1.295,10							50,00% 647,55	50,00% 647,55				
8.5.23	SO-25 SOLEIRA DE GRANITO RAMPADA DESN.ATÉ 1,5CM 2 PÇ (L=19 A 22CM)	100,00% 4.694,98							50,00% 2.347,49	50,00% 2.347,49				
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA													
9.1	ALIMENTAÇÃO													
9.1.1	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	100,00% 2.599,72										100,00% 2.599,72		
9.1.2	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	100,00% 75,60										100,00% 75,60		
9.1.3	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 3.532,04											100,00% 3.532,04	
9.1.4	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 3.356,34											100,00% 3.356,34	
9.1.5	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 7.848,61											100,00% 7.848,61	
9.1.6	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 2.243,21											100,00% 2.243,21	
9.1.7	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 7.848,61											100,00% 7.848,61	
9.1.8	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 508,47											100,00% 508,47	
9.1.9	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 508,47											100,00% 508,47	
9.1.10	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 508,47											100,00% 508,47	



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
9.1.11	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 508,47											100,00% 508,47	
9.1.12	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 508,47											100,00% 508,47	
9.1.13	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 846,72											100,00% 846,72	
9.1.14	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 846,72											100,00% 846,72	
9.1.15	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 846,72											100,00% 846,72	
9.1.16	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 846,72											100,00% 846,72	
9.1.17	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00% 846,72											100,00% 846,72	
9.1.18	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	100,00% 1.385,82											100,00% 1.385,82	
9.1.19	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	100,00% 1.385,82											100,00% 1.385,82	
9.1.20	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	100,00% 1.385,82											100,00% 1.385,82	
9.1.21	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	100,00% 1.385,82											100,00% 1.385,82	
9.1.22	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	100,00% 1.385,82											100,00% 1.385,82	
9.1.23	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	100,00% 2.699,55											100,00% 2.699,55	
9.1.24	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	100,00% 2.699,55											100,00% 2.699,55	
9.1.25	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	100,00% 2.699,55											100,00% 2.699,55	
9.1.26	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	100,00% 2.699,55											100,00% 2.699,55	
9.1.27	Cabo de cobre de 70 mm ² , tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	100,00% 2.699,55											100,00% 2.699,55	
9.1.28	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	100,00% 117,37											100,00% 117,37	
9.1.29	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , tensão de isolação 600V, isolação termoplástico em VC/E 105°C - classe 4, para detecção de incêndio	100,00% 1.602,00											100,00% 1.602,00	
9.1.30	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm ²	100,00% 4.351,50											100,00% 4.351,50	
9.1.31	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	100,00% 83,36										100,00% 83,36		
9.1.32	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	100,00% 3.814,55										100,00% 3.814,55		
9.1.33	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	100,00% 589,16										100,00% 589,16		
9.1.34	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	100,00% 615,20										100,00% 615,20		
9.1.35	Caixa em PVC de 4' x 4'	100,00% 71,20										100,00% 71,20		
9.1.36	Interruptor com 3 teclas simples e placa	100,00% 36,81										100,00% 36,81		
9.1.37	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	100,00% 11.039,19											100,00% 11.039,19	
9.1.38	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	100,00% 8.848,92											100,00% 8.848,92	
9.1.39	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	100,00% 5.158,50										100,00% 5.158,50		



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
9.1.40	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	100,00% 7.906,25										100,00% 7.906,25		
9.1.41	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	100,00% 1.498,54										100,00% 1.498,54		
9.1.42	Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios	100,00% 8.222,50										100,00% 8.222,50		
9.1.43	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4'	100,00% 3.706,90							100,00% 3.706,90					
9.1.44	Condulete metálico de 3/4'	100,00% 6.119,52										100,00% 6.119,52		
9.2	ILUMINAÇÃO													
9.2.1	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica '3U', base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	100,00% 1.537,62												100,00% 1.537,62
9.2.2	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	100,00% 5.863,70												100,00% 5.863,70
9.2.3	Lâmpada de vapor de sódio elipsoidal ou tubular, base E40 de 250 W	100,00% 338,48												100,00% 338,48
9.2.4	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada para 2 lâmpadas fluorescentes de 32/36/40W	100,00% 1.180,13												100,00% 1.180,13
9.2.5	Luminária blindada, oval, de sobrepor ou arandela para lâmpada fluorescentes compacta	100,00% 458,45												100,00% 458,45
9.2.6	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28/32/36/54W	100,00% 40.797,18												100,00% 40.797,18
9.2.7	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada com difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas fluorescentes de 28/32/36/54W	100,00% 16.044,84												100,00% 16.044,84
9.2.8	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W	100,00% 4.655,66												100,00% 4.655,66
9.2.9	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	100,00% 315,70												100,00% 315,70
9.2.10	Projetor retangular fechado, para lâmpadas vapor metálico e sódio 250/400W	100,00% 2.578,16												100,00% 2.578,16
9.2.11	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 'HO', base bipino bilateral, 110 W - 220 V	100,00% 27.762,01												100,00% 27.762,01
9.2.12	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	100,00% 900,90												100,00% 900,90
9.2.13	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	100,00% 1.061,90												100,00% 1.061,90
9.3	QUADROS - GERAL E DE DISTRIBUIÇÃO													
9.3.1	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	100,00% 746,56										100,00% 746,56		
9.3.2	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	100,00% 979,86										100,00% 979,86		
9.3.3	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	100,00% 466,60										100,00% 466,60		
9.3.4	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	100,00% 483,28										100,00% 483,28		
9.3.5	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	100,00% 120,82										100,00% 120,82		
9.3.6	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	100,00% 845,74										100,00% 845,74		
9.3.7	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	100,00% 483,28										100,00% 483,28		
9.3.8	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	100,00% 362,46										100,00% 362,46		



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
9.3.9	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	100,00% 301,54									100,00% 301,54			
9.3.9	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X125A A 3X225A	100,00% 421,12									100,00% 421,12			
9.3.11	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	100,00% 2.783,41									100,00% 2.783,41			
9.3.12	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	100,00% 465,43									100,00% 465,43			
9.3.13	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 7,5 HP - REDE DE BAIXA TENSÃO	100,00% 1.258,95									100,00% 1.258,95			
9.3.14	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 3 A 4 HP - REDE DE BAIXA TENSÃO	100,00% 4.383,72									100,00% 4.383,72			
9.4	SPDA													
9.4.1	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	100,00% 15.097,75								100,00% 15.097,75				
9.4.2	Barra condutora chata de alumínio, 3/4' x 1/4' - inclusive acessórios de fixação	100,00% 20.436,48								100,00% 20.436,48				
9.4.3	Capitor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	100,00% 475,31								100,00% 475,31				
9.4.4	Capitor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	100,00% 57,83								100,00% 57,83				
9.4.5	Base para mastro de diâmetro 2'	100,00% 51,65								100,00% 51,65				
9.4.6	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	100,00% 49,16								100,00% 49,16				
9.4.7	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2'	100,00% 18,62								100,00% 18,62				
9.4.8	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	100,00% 95,56								100,00% 95,56				
9.4.9	Estai	100,00% 457,41								100,00% 457,41				
9.4.10	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	100,00% 586,85								100,00% 586,85				
9.4.11	Haste de aterramento de 5/8' x 3,00 m	100,00% 2.692,65								100,00% 2.692,65				
9.4.12	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm ²	100,00% 1.081,08								100,00% 1.081,08				
9.4.13	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	100,00% 1.474,46								100,00% 1.474,46				
9.4.14	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	100,00% 402,27								100,00% 402,27				
9.4.15	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para haste de 5/8 e 3/4	100,00% 41,33								100,00% 41,33				
9.4.16	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8 e 3/4	100,00% 1.184,37								100,00% 1.184,37				
10	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS													
10.1	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01) - COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 744,58											100,00% 744,58	
10.2	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	100,00% 792,78											100,00% 792,78	
10.3	Extintor sobre rodas de pó químico seco 20BC - capacidade de 20 kg	100,00% 3.717,60											100,00% 3.717,60	
10.4	Sirene audiovisual tipo endereçável	100,00% 1.110,16											100,00% 1.110,16	
10.5	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	100,00% 21.113,89											100,00% 21.113,89	



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
10.6	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	100,00% 1.600,22											100,00% 1.600,22	
10.7	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	100,00% 440,28											100,00% 440,28	
10.8	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	100,00% 696,60											100,00% 696,60	
10.9	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	100,00% 291,32											100,00% 291,32	
10.10	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	100,00% 420,35											100,00% 420,35	
10.11	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 7,5 cv multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	100,00% 5.219,86											100,00% 5.219,86	
10.12	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 1 cv, multiestágio, trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	100,00% 2.168,45											100,00% 2.168,45	
10.13	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	100,00% 2.156,55											100,00% 2.156,55	
10.14	RETIRADAS DE HIDRANTE DE PAREDE COMPLETO	100,00% 228,51											100,00% 228,51	
10.15	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2", inclusive conexões	100,00% 46.108,29											100,00% 46.108,29	
10.16	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	100,00% 249,39											100,00% 249,39	
10.17	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	100,00% 580,88											100,00% 580,88	
10.18	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3/4'	100,00% 64,08											100,00% 64,08	
10.19	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	100,00% 114,60											100,00% 114,60	
10.20	MANOMETRO INDUSTRIAL COM TOMADA INFERIOR. - COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 709,78											100,00% 709,78	
10.21	PRESSOSTATO (VALVULA DE FLUXO) COM SENSOR DIAFRAGMA. - COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 2.758,20											100,00% 2.758,20	
10.22	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	100,00% 503,00											100,00% 503,00	
11	IMPERMEABILIZAÇÃO													
11.1	RESERVATÓRIO SUPERIOR													
11.1.1	Demolição manual de camada impermeabilizante	100,00% 1.354,13			100,00% 1.354,13									
11.1.2	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	100,00% 61,70			100,00% 61,70									
11.1.3	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	100,00% 6.811,98			100,00% 6.811,98									
11.2	RESERVATÓRIO INFERIOR													
11.2.1	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	100,00% 17,97			100,00% 17,97									
11.2.2	Demolição manual de camada impermeabilizante	100,00% 965,81			100,00% 965,81									
11.2.3	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	100,00% 4.858,54			100,00% 4.858,54									
11.3	CISTERNA													
11.3.1	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	100,00% 8.568,69						100,00% 8.568,69						
12	REVESTIMENTOS													



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
12.1	REVESTIMENTO INTERNO - PAREDES													
12.1.1	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	100,00% 5.048,31									100,00% 5.048,31			
12.1.2	REVESTIMENTO COM AZULEJOS LISOS, BRANCO BRILHANTE - PAREDES INTERNAS	100,00% 45.590,54									50,00% 22.795,27	50,00% 22.795,27		
12.1.3	Chapisco	100,00% 1.752,54									100,00% 1.752,54			
12.1.4	Emboço comum	100,00% 5.332,53									100,00% 5.332,53			
12.1.5	Reboco	100,00% 1.086,08									100,00% 1.086,08			
12.2	REVESTIMENTO INTERNO - TETO													
12.2.1	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	100,00% 7.408,36							100,00% 7.408,36					
12.2.2	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	100,00% 112.712,89								50,00% 56.356,45	50,00% 56.356,45			
12.3	REVESTIMENTO EXTERNO - PAREDES													
12.3.1	Chapisco	100,00% 247,80							100,00% 247,80					
12.3.2	Emboço comum	100,00% 754,00							100,00% 754,00					
12.3.3	Reboco	100,00% 470,73							100,00% 470,73					
12.4	REVESTIMENTO EXTERNO - CISTERNA													
12.4.1	Chapisco	100,00% 1.321,01						100,00% 1.321,01						
12.4.2	Emboço comum	100,00% 4.019,49						100,00% 4.019,49						
13	PISOS													
13.1	PISOS INTERNOS													
13.1.1	SUBSTITUIÇÃO DE PISO CERÂMICO													
13.1.1.1	Demolição manual de concreto simples	100,00% 1.191,28						100,00% 1.191,28						
13.1.1.2	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	100,00% 3.171,47						100,00% 3.171,47						
13.1.1.3	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	100,00% 324,57				100,00% 324,57								
13.1.1.4	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	100,00% 1.792,88								100,00% 1.792,88				
13.1.1.5	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	100,00% 2.325,49				100,00% 2.325,49								
13.1.1.6	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 4.325,83				100,00% 4.325,83								
13.1.1.6	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	100,00% 16.637,39				70,00% 11.646,17				30,00% 4.991,22				
13.1.1.7	Revestimento em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	100,00% 26.341,06				100,00% 26.341,06								
13.1.1.8	Rodapé em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	100,00% 7.977,72				100,00% 7.977,72								
13.1.2	INSTALAÇÃO DE PISO CERÂMICO EM PISO CIMENTÍCIO													
13.1.2.1	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	100,00% 1.170,78				100,00% 1.170,78								



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
13.1.2.2	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	100,00% 2.191,50					100,00% 2.191,50							
13.1.2.3	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 10.277,45					100,00% 10.277,45							
13.1.2.4	Revestimento em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	100,00% 111.229,83					34,00% 37.818,14	33,00% 36.705,84	33,00% 36.705,84					
13.1.2.5	Rodapé em porcelanato esmaltado, grupo de absorção BI-a, rejuntado	100,00% 18.915,26						30,00% 5.674,58	70,00% 13.240,68					
13.1.3 RECUPERAÇÃO DE PISO GRANILITE														
13.1.3.1	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	100,00% 7.546,47							100,00% 7.546,47					
13.1.3.2	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	100,00% 2.494,58							100,00% 2.494,58					
13.1.4 AMPLIAÇÕES														
13.1.4.1	Lona plástica	100,00% 52,36								100,00% 52,36				
13.1.4.2	Lastro de pedra britada	100,00% 120,22								100,00% 120,22				
13.1.4.3	TELA Q-92 PARA PISO DE CONCRETO	100,00% 184,73								100,00% 184,73				
13.1.4.4	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m²	100,00% 319,10								100,00% 319,10				
13.1.4.5	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 281,50								100,00% 281,50				
13.2 PISOS EXTERNOS														
13.2.1 ÁREA EXTERNA														
13.2.1.1	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	100,00% 6.898,51						100,00% 6.898,51						
13.2.1.2	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 32.348,97						100,00% 32.348,97						
13.2.2 RAMPAS														
13.2.2.1	Demolição manual de concreto simples	100,00% 1.000,82						100,00% 1.000,82						
13.2.2.2	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m²	100,00% 1.476,26						100,00% 1.476,26						
13.2.3 PASSEIO PÚBLICO														
13.2.3.1	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	100,00% 366,99						100,00% 366,99						
13.2.3.2	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 2.148,56						100,00% 2.148,56						
13.2.4 VARANDA DE ATIVIDADES														
13.2.4.1	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m²	100,00% 79,13						100,00% 79,13						
13.2.4.2	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	100,00% 98,66						100,00% 98,66						
13.2.4.3	Argamassa de regularização e/ou proteção	100,00% 522,78						100,00% 522,78						
13.2.4.4	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante, grupo de absorção BI-a, rejuntado	100,00% 4.605,66						100,00% 4.605,66						
14 PINTURA														
14.1 PINTURA INTERNA														



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
14.1.1	PAREDE													
14.1.1.1	Remoção de pintura em massa com lixamento	100,00% 11.019,99										33,00% 3.636,60	33,00% 3.636,60	34,00% 3.746,80
14.1.1.2	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	100,00% 396,60										33,00% 130,88	33,00% 130,88	34,00% 134,84
14.1.1.3	Esmalte em massa, inclusive preparo	100,00% 27.999,48										33,00% 9.239,83	33,00% 9.239,83	34,00% 9.519,82
14.1.1.4	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	100,00% 29.032,88										33,00% 9.580,85	33,00% 9.580,85	34,00% 9.871,18
14.1.1.5	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	100,00% 2.618,44										33,00% 864,09	33,00% 864,09	34,00% 890,27
14.1.2	TETO													
14.1.2.1	Remoção de pintura em massa com lixamento	100,00% 173,45										33,00% 57,24	33,00% 57,24	34,00% 58,97
14.1.2.2	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	100,00% 37.268,76										33,00% 12.298,69	33,00% 12.298,69	34,00% 12.671,38
14.2	PINTURA EXTERNA													
14.2.1	EDIFICAÇÃO													
14.2.1.1	Remoção de pintura em massa com lixamento	100,00% 9.168,39										33,00% 3.025,57	33,00% 3.025,57	34,00% 3.117,25
14.2.1.2	Esmalte em massa, inclusive preparo	100,00% 13.559,60										33,00% 4.474,67	33,00% 4.474,67	34,00% 4.610,26
14.2.1.3	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	100,00% 36.075,09										33,00% 11.904,78	33,00% 11.904,78	34,00% 12.265,53
14.2.2	RESERVATÓRIO SUPERIOR													
14.2.2.1	Remoção de pintura em massa com lixamento	100,00% 583,42										33,00% 192,53	33,00% 192,53	34,00% 198,36
14.2.2.2	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	100,00% 3.034,30										33,00% 1.001,32	33,00% 1.001,32	34,00% 1.031,66
14.2.3	MUROS E MURETAS													
14.2.3.1	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	100,00% 135,74										33,00% 44,79	33,00% 44,79	34,00% 46,15
14.2.3.2	Remoção de pintura em massa com lixamento	100,00% 5.081,85										33,00% 1.677,01	33,00% 1.677,01	34,00% 1.727,83
14.2.3.3	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	100,00% 26.430,27										33,00% 8.721,99	33,00% 8.721,99	34,00% 8.986,29
14.2.4	ELEMENTOS METÁLICOS													
14.2.4.1	QUADRA													
14.2.4.1.1	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	100,00% 166,73				100,00% 166,73								
14.2.4.1.2	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	100,00% 1.333,17				100,00% 1.333,17								
14.2.4.1.3	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	100,00% 1.878,52				100,00% 1.878,52								
14.2.4.1.4	Preparo de base para superfície metálica com fundo anti-oxidante	100,00% 3.710,31				100,00% 3.710,31								
14.2.4.1.5	Esmalte em estrutura metálica	100,00% 11.309,13				100,00% 11.309,13								
14.2.4.2	ALAMBRADOS													
14.2.4.2.1	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	100,00% 707,49					20,00% 141,50	80,00% 565,99						



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
14.2.4.2.2	Esmalte em superfície galvanizada e/ou de alumínio, inclusive preparo	100,00% 3.651,90					20,00% 730,38	80,00% 2.921,52						
14.2.4.3	ESTRUTURA DE COBERTURA													
14.2.4.3.1	Esmalte em estrutura metálica	100,00% 33.452,41		100,00% 33.452,41										
14.3	PISOS													
14.3.1	Acrílico para quadras e pisos cimentados	100,00% 23.263,55										33,00% 7.676,97	33,00% 7.676,97	34,00% 7.909,61
14.4	ESQUADRIAS DE MADEIRA													
14.4.1	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	100,00% 2.935,18										33,00% 968,61	33,00% 968,61	34,00% 997,96
14.5	ESQUADRIAS METÁLICAS													
14.5.1	REMOÇÃO DE OLEO, ESMALTE, ALUMIN OU GRAFITE EM ESQ DE FERRO C/LIXAMENTO	100,00% 7.096,91										33,00% 2.341,98	33,00% 2.341,98	34,00% 2.412,95
14.5.2	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	100,00% 34.694,65										33,00% 11.449,23	33,00% 11.449,23	34,00% 11.796,18
14.6	ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA													
14.6.1	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	100,00% 2.593,35		100,00% 2.593,35										
14.6.2	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	100,00% 13.011,03		100,00% 13.011,03										
15	COMPLEMENTOS INTERNOS													
15.1	Exaustor elétrico tipo domiciliar	100,00% 632,73												100,00% 632,73
15.2	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa etc.	100,00% 352,80										100,00% 352,80		
15.3	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde oficial, 'Greenboard' - 5,00 x 1,20 m	100,00% 18.482,04											50,00% 9.241,02	50,00% 9.241,02
15.4	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA -FORNECIDO E INSTALADO	100,00% 8.877,28										100,00% 8.877,28		
15.5	Retirada de bancada incluindo pertences	100,00% 479,81							100,00% 479,81					
15.6	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	100,00% 11.281,46										100,00% 11.281,46		
16	COMPLEMENTOS EXTERNOS													
16.1	ALAMBRADOS													
16.1.1	Retirada de entelamento metálico em geral	100,00% 2.264,69					100,00% 2.264,69							
16.1.2	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	100,00% 8.090,01					100,00% 8.090,01							
16.1.3	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	100,00% 1.736,05					100,00% 1.736,05							
16.1.4	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	100,00% 2.959,39					100,00% 2.959,39							
16.2	Escada marinho com guarda corpo (degrau em 'T')	100,00% 22.408,05					100,00% 22.408,05							
16.3	CASA DE BOMBAS													
16.3.1	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	100,00% 98,74										100,00% 98,74		
16.3.2	Forma em madeira comum para estrutura	100,00% 311,48										100,00% 311,48		



Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
16.3.3	Alvenaria de bloco de concreto de vedação, uso aparente, de 14 cm	100,00% 529,17								100,00% 529,17				
16.3.4	Chapisco	100,00% 107,17								100,00% 107,17				
16.3.5	Emboço comum	100,00% 326,09								100,00% 326,09				
16.3.6	Reboco	100,00% 203,58								100,00% 203,58				
16.3.7	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO	100,00% 1.211,21								100,00% 1.211,21				
	Porcentagem		4,22%	10,19%	4,64%	6,66%	9,98%	9,95%	8,64%	8,36%	8,50%	9,88%	10,66%	8,33%
	Custo		113.532,15	274.371,19	124.838,55	179.475,86	268.841,27	268.013,78	232.624,56	225.027,75	229.022,02	266.140,59	287.171,75	224.224,95
	Porcentagem Acumulada		4,22	14,40	19,04	25,70	35,68	45,63	54,27	62,63	71,13	81,01	91,67	100,00
	Custo Acumulado		113.532,15	387.903,34	512.741,89	692.217,74	961.059,01	1.229.072,79	1.461.697,35	1.686.725,09	1.915.747,11	2.181.887,71	2.469.059,46	2.693.284,41

Total sem BDI R\$ 2.162.236,92
Total do BDI R\$ 531.047,49
Total Geral R\$ 2.693.284,41

PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA – EPP

CNPJ: 09.477.765/0001-91

Wagner Perillo Bassinello

CPF nº. 013.036.916-04

CREA /SP nº 506.227.8199


PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.
16/08/2017
CONTRATANTE:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

PROJETO/OBRA:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA EMEB SALIM ANTÔNIO CURIATI

LOCAL:

RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 394, VILA MARTINS II. AVARÉ/SP

CÓDIGO DOC:

ORC.CIV-EMEB SALIM AVARE-CURVA ABC INSUMOS-2017-R00

Bancos Utilizados

SINAPI - 06/2017 - SP

FDE - 04/2017 - SP

CPOS - 07/2017 - SP

B.D.I.

Padrão - 0,0%

Mão de Obra - 28,82%

Material - 21,81%

Encargos Sociais

96,91% - Desonerada

CURVA ABC DE INSUMOS

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
F.14.000.025563	CPOS	Telha sanduíche chapa de aço zincado, perfil trapezoidal, pré-pintada, esp. 0,50 mm, miolo poliestireno expandido classe F2, esp. 30 mm, ref. MBP / Eucatex	m²	2467,52	R\$ 100,12	R\$ 247.037,32	9,17	R\$ 247.037,32	9,17
00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	12,10	R\$ 19.372,45	R\$ 234.499,99	8,71	R\$ 481.537,31	17,88
B.01.000.010140	CPOS	Pintor	h	6842,78	R\$ 20,47	R\$ 140.068,20	5,20	R\$ 621.605,52	23,08
B.01.000.010146	CPOS	Servente	h	8235,27	R\$ 16,33	R\$ 134.518,00	4,99	R\$ 756.123,52	28,07
E.04.000.037532	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	kg	8079,55	R\$ 16,48	R\$ 133.158,13	4,94	R\$ 889.281,65	33,02
L.01.000.034021	CPOS	Forno em painel de gesso acartonado, tipo standard, espessura 12,5mm, estrutura em aço galvanizado, ref. Gypsum FGE, Placostil F530, ou equivalente	m²	1511,36	R\$ 74,55	R\$ 112.668,64	4,18	R\$ 1.001.950,29	37,20
G.02.000.034585	CPOS	Porcelanato esmaltado antiderrapante, ref. Beton White AC, Giordano Bege, Compact Branco da Eliane ou equivalente	m²	1194,39	R\$ 78,15	R\$ 93.345,75	3,47	R\$ 1.095.296,04	40,67
B.01.000.010141	CPOS	Ajudante de pintor	h	4856,23	R\$ 15,83	R\$ 76.883,76	2,85	R\$ 1.172.179,80	43,52
B.01.000.010139	CPOS	Pedreiro	h	3774,33	R\$ 19,79	R\$ 74.681,81	2,77	R\$ 1.246.861,61	46,30
B.01.000.010118	CPOS	Encanador	h	2925,74	R\$ 24,35	R\$ 71.232,94	2,64	R\$ 1.318.094,56	48,94
B.01.000.010115	CPOS	Eletricista	h	2445,08	R\$ 22,45	R\$ 54.900,19	2,04	R\$ 1.372.994,75	50,98
B.01.000.010112	CPOS	Ajudante de carpinteiro	h	3233,68	R\$ 15,83	R\$ 51.195,62	1,90	R\$ 1.424.190,37	52,88
B.01.000.010119	CPOS	Ajudante de encanador	h	3053,30	R\$ 15,83	R\$ 48.339,84	1,79	R\$ 1.472.530,21	54,67
K.02.000.023504	CPOS	Divisória placa granito cinza andorinha; dimensões 1,00x2,00m, e=3,0cm; colocado (fixada piso e parede)	m²	62,68	R\$ 760,89	R\$ 47.690,29	1,77	R\$ 1.520.220,50	56,44
B.01.000.010116	CPOS	Ajudante eletricista	h	2810,75	R\$ 15,83	R\$ 44.499,70	1,65	R\$ 1.564.720,20	58,10
P.15.000.091298	CPOS	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes de 28/32/36/54W, ref. 2109 Itaim ou equivalente	un	236,91	R\$ 156,61	R\$ 37.103,40	1,38	R\$ 1.601.823,60	59,47
[PERILLO.0000001]	Próprio	Reservatório Metálico 60.000L	unidade	1,00	R\$ 31.366,89	R\$ 31.355,53	1,16	R\$ 1.633.179,14	60,64
B.01.000.010111	CPOS	Carpinteiro	h	1515,30	R\$ 19,28	R\$ 29.221,66	1,08	R\$ 1.662.400,80	61,72
O.06.000.060805	CPOS	Tubo em aço galvanizado 2 1/2" SCH 40, sem costura	m	297,41	R\$ 97,31	R\$ 28.941,80	1,07	R\$ 1.691.342,60	62,80
J.02.000.037542	CPOS	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	l	1448,62	R\$ 19,65	R\$ 28.462,47	1,06	R\$ 1.719.805,07	63,86
3.20.01	FDE	AZULEJO LISO BRANCO BRILHANTE	m²	763,57	R\$ 32,68	R\$ 24.954,61	0,93	R\$ 1.744.759,68	64,78
H.03.000.031296	CPOS	Portão tipo gradil 1 ou 2 folhas, com ou sem bandeira, sob medida	m²	49,69	R\$ 500,71	R\$ 24.881,39	0,92	R\$ 1.769.641,07	65,71
P.28.000.049734	CPOS	Reator eletrônico com partida instantânea de alto fator de potência (AFP), para lâmpada fluorescente tubular 'HO', base bipino bilateral, 2x110W / 220V	un	306,89	R\$ 75,12	R\$ 23.053,56	0,86	R\$ 1.792.694,63	66,56
O.02.000.062511	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 350mm	m	101,79	R\$ 215,54	R\$ 21.940,56	0,81	R\$ 1.814.635,19	67,38
H.04.000.031374	CPOS	Escada marinho galvanizada com guarda-corpo	m	20,99	R\$ 1.030,93	R\$ 21.641,62	0,80	R\$ 1.836.276,81	68,18
B.02.000.020508	CPOS	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	kg	46399,18	R\$ 0,46	R\$ 21.477,16	0,80	R\$ 1.857.753,97	68,98
G.02.000.034586	CPOS	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante, ref. Beton White AC5, Giordano Bege, Compact Branco da Eliane ou equivalente	m	772,31	R\$ 25,09	R\$ 19.379,35	0,72	R\$ 1.877.133,32	69,70
1.01.46	FDE	SERVENTE	H	994,69	R\$ 19,43	R\$ 19.322,83	0,72	R\$ 1.896.456,16	70,41
1.01.41	FDE	AJUDANTE DE PINTOR	H	969,75	R\$ 19,37	R\$ 18.788,37	0,70	R\$ 1.915.244,52	71,11
F.14.000.068027	CPOS	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 1,00 m	m	268,65	R\$ 68,26	R\$ 18.338,69	0,68	R\$ 1.933.583,21	71,79
D.04.000.098040	CPOS	Lousa em laminado melamínico texturizado, verde Greenboard, 5,0x1,20m	un	12,00	R\$ 1.498,87	R\$ 17.979,95	0,67	R\$ 1.951.563,16	72,46



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
H.05.000.031128	CPOS	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30, 01 folha de giro, completa com batente e ferragem, sob medida	m²	23,78	R\$ 733,28	R\$ 17.438,51	0,65	R\$ 1.969.001,67	73,11
B.06.000.021525	CPOS	Aço CA-50-A \$MD bitolas	kg	4489,72	R\$ 3,86	R\$ 17.336,49	0,64	R\$ 1.986.338,17	73,75
J.02.000.037502	CPOS	Tinta esmalte acabamento acetinado ou brilhante, (latas 18 litros), ref. Esmalte (Sherwin Williams), Coralit Esmalte Sintético (Coral), Suvinil Esmalte	l	641,84	R\$ 26,13	R\$ 16.770,23	0,62	R\$ 2.003.108,40	74,37
1.01.40	FDE	PINTOR	H	670,66	R\$ 23,79	R\$ 15.957,03	0,59	R\$ 2.019.065,43	74,97
P.15.000.091336	CPOS	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas fluorescentes 28/32/36/54W, ref. 3024 Itaim ou equivalente	un	62,98	R\$ 239,15	R\$ 15.060,97	0,56	R\$ 2.034.126,39	75,53
D.02.000.021021	CPOS	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	m²	288,45	R\$ 51,77	R\$ 14.933,00	0,55	R\$ 2.049.059,40	76,08
C.04.000.020559	CPOS	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2	m³	38,63	R\$ 382,36	R\$ 14.771,24	0,55	R\$ 2.063.830,64	76,63
1.01.12	FDE	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	707,73	R\$ 19,53	R\$ 13.821,40	0,51	R\$ 2.077.652,04	77,14
O.02.000.062562	CPOS	Tube de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 150mm	m	261,86	R\$ 49,80	R\$ 13.039,32	0,48	R\$ 2.090.691,36	77,63
G.02.000.093350	CPOS	Placa em porcelanato esmaltado antiderrapante, de 45 x 45 cm	m²	226,87	R\$ 56,62	R\$ 12.844,71	0,48	R\$ 2.103.536,07	78,10
J.02.000.037518	CPOS	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	l	1390,68	R\$ 9,00	R\$ 12.518,55	0,46	R\$ 2.116.054,62	78,57
B.04.000.020503	CPOS	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	m³	125,44	R\$ 94,40	R\$ 11.841,71	0,44	R\$ 2.127.896,33	79,01
1.01.06	FDE	AZULEJISTA	H	385,42	R\$ 30,70	R\$ 11.831,53	0,44	R\$ 2.139.727,86	79,45
E.18.000.063554	CPOS	Abrigo simples aço inox escovado AISI-304/316, c/suporte para mangueira 1 1/2', porta em vidro temperado, 60x90x17cm, ref. Firex, Gilfire, Rwinox ou equivalente	un	7,00	R\$ 1.678,72	R\$ 11.746,82	0,44	R\$ 2.151.474,68	79,88
F.14.000.068026	CPOS	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,50 m	m	337,13	R\$ 34,37	R\$ 11.588,68	0,43	R\$ 2.163.063,36	80,31
P.08.000.050102	CPOS	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm²	m	470,05	R\$ 24,62	R\$ 11.571,59	0,43	R\$ 2.174.634,95	80,74
D.02.000.021009	CPOS	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	m	994,36	R\$ 11,52	R\$ 11.458,28	0,43	R\$ 2.186.093,23	81,17
K.02.000.065637	CPOS	Tampo/bancada com frontão em granito com espessura de 3cm e furo para cuba simples, acabamento polido	m²	10,39	R\$ 1.007,92	R\$ 10.468,46	0,39	R\$ 2.196.561,69	81,56
C.04.000.020554	CPOS	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2	m³	24,71	R\$ 373,01	R\$ 9.217,38	0,34	R\$ 2.205.779,08	81,90
B.02.000.039032	CPOS	Argamassa colante industrializada flexível, ref. Ligamax Gold, para assentamento em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081	kg	7282,01	R\$ 1,23	R\$ 8.958,92	0,33	R\$ 2.214.738,00	82,23
O.11.000.066004	CPOS	Torneira mesa para lavatório acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador, latão cromado, DN 1/2', ref. Decamatic 1170C	un	13,99	R\$ 634,16	R\$ 8.874,96	0,33	R\$ 2.223.612,96	82,56
4.75.02	FDE	BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA IBBL (BDF 100) FORNECIDO E INSTALADO 1,00000	UN	4,00	R\$ 2.219,32	R\$ 8.874,06	0,33	R\$ 2.232.487,01	82,89
P.08.000.043025	CPOS	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	11007,06	R\$ 0,77	R\$ 8.446,85	0,31	R\$ 2.240.933,86	83,20
H.04.000.031312	CPOS	Batente em chapa 16 dobrada e zincada	m	160,70	R\$ 52,01	R\$ 8.358,56	0,31	R\$ 2.249.292,42	83,51
1.01.39	FDE	PEDREIRO	H	349,31	R\$ 23,64	R\$ 8.257,07	0,31	R\$ 2.257.549,49	83,82
P.08.000.050188	CPOS	Cabo de cobre 70 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	m	160,59	R\$ 49,75	R\$ 7.988,99	0,30	R\$ 2.265.538,49	84,12
P.04.000.049471	CPOS	Perfilado liso 38 x 38 mm em chapa pré-zincada	m	417,15	R\$ 19,10	R\$ 7.967,46	0,30	R\$ 2.273.505,95	84,41
F.12.000.028070	CPOS	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral, ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, Sikaflex-Construction ou equivalente.	l	48,66	R\$ 159,75	R\$ 7.774,10	0,29	R\$ 2.281.280,05	84,70
K.01.000.033001	CPOS	Estucamento e polimento piso/patamar em granilite	m²	247,66	R\$ 30,46	R\$ 7.544,89	0,28	R\$ 2.288.824,94	84,98
H.03.000.031206	CPOS	Porta de ferro veneziana de abrir 217 x 87 cm, 1 folha, ref. PAV Silenfort Sasazaki ou equivalente	m²	25,82	R\$ 291,75	R\$ 7.533,10	0,28	R\$ 2.296.358,04	85,26
P.11.000.066202	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrifuga) 5 cv multistágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h, ref. Jacuzzi mod. 5MC2-T	un	2,00	R\$ 3.745,88	R\$ 7.489,04	0,28	R\$ 2.303.847,08	85,54
J.02.000.037557	CPOS	Tinta esmalte acabamento, ref. Admiral da Sherwin Williams, Rekomar FBR 600 da Renner, Romagalvitec da Rocha, Weglack SRA 111 da Weg Tintas, ou equivalente	l	184,95	R\$ 36,01	R\$ 6.659,35	0,25	R\$ 2.310.506,43	85,79
O.11.000.066007	CPOS	Válvula de descarga antivandalismo DN= 1 1/2', ref. DOCOL / Hidra MaxPública	un	21,99	R\$ 286,40	R\$ 6.298,51	0,23	R\$ 2.316.804,94	86,02
P.11.000.092048	CPOS	Conjunto motor-bomba centrifuga 3cv, ref. 3MB2T (Jacuzzi)	un	2,00	R\$ 3.150,35	R\$ 6.298,41	0,23	R\$ 2.323.103,36	86,26
F.03.000.024109	CPOS	Manta asfáltica c/armadura filme de poliéster, tipo III-B, esp. 3 mm, ref. Denvermanta III-B Denver Global, Torodin III-B Viapol, Premium Poliéster III-B Viapol	m²	150,76	R\$ 38,70	R\$ 5.834,13	0,22	R\$ 2.328.937,48	86,47
H.05.000.031120	CPOS	Porta em alumínio anodizado fosco L 30, tipo veneziana de giro, completa com batente e ferragem, sob medida com referência 90 cm x 185 cm	m²	7,20	R\$ 808,50	R\$ 5.819,10	0,22	R\$ 2.334.756,59	86,69
1.01.44	FDE	SERRALHEIRO	H	124,92	R\$ 46,44	R\$ 5.801,22	0,22	R\$ 2.340.557,81	86,90
3.75.02	FDE	TINTA ESMALTE	L	299,42	R\$ 19,31	R\$ 5.780,78	0,21	R\$ 2.346.338,59	87,12



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
P.19.000.048007	CPOS	Barra condutora chata de alumínio 3/4' x 1/4' x 3 m, ref. TEL 770, fabricação Termotécnica ou equivalente	m	796,51	R\$ 7,21	R\$ 5.743,77	0,21	R\$ 2.352.082,36	87,33
P.04.000.062056	CPOS	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150x100mm	m	144,25	R\$ 39,25	R\$ 5.661,32	0,21	R\$ 2.357.743,68	87,54
O.02.000.062533	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 100mm	m	491,85	R\$ 11,33	R\$ 5.571,79	0,21	R\$ 2.363.315,47	87,75
B.01.000.010122	CPOS	Ajudante de ferreiro	h	337,31	R\$ 15,83	R\$ 5.340,26	0,20	R\$ 2.368.655,72	87,95
3.65.55	FDE	TC-11 PLACA DE CONCR. PRE-MOLD PERF. 59.5X34.5X5CM	UN	121,49	R\$ 43,56	R\$ 5.291,97	0,20	R\$ 2.373.947,69	88,14
O.06.000.060806	CPOS	Tubo em aço galvanizado 3' SCH 40, sem costura	m	41,58	R\$ 124,70	R\$ 5.185,51	0,19	R\$ 2.379.133,21	88,34
P.11.000.066201	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5cv multistágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h, ref. 75 MC3-T da Jacuzzi	un	1,00	R\$ 4.988,40	R\$ 4.986,59	0,19	R\$ 2.384.119,80	88,52
B.01.000.010145	CPOS	Ajudante serralheiro	h	310,89	R\$ 15,83	R\$ 4.921,93	0,18	R\$ 2.389.041,73	88,70
B.02.000.039026	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster, ref. Viaplus 5000 / Viapol	kg	530,69	R\$ 9,23	R\$ 4.899,95	0,18	R\$ 2.393.941,68	88,89
A.01.000.020720	CPOS	Desenhista pleno/cadista mão-de-obra consultiva	h	50,38	R\$ 92,56	R\$ 4.663,51	0,17	R\$ 2.398.605,19	89,06
O.16.000.067022	CPOS	Mangueira com adaptador 1 1/2' x 15m	un	13,99	R\$ 329,69	R\$ 4.614,00	0,17	R\$ 2.403.219,19	89,23
D.04.000.030135	CPOS	Batente madeira itauba/garapeira/cedro/angelim 14 x 3,5 cm, vão 52 a 92 x 210 cm	un	27,99	R\$ 161,96	R\$ 4.533,20	0,17	R\$ 2.407.752,39	89,40
P.08.000.043085	CPOS	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	720,93	R\$ 6,25	R\$ 4.504,98	0,17	R\$ 2.412.257,37	89,57
P.03.000.042621	CPOS	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 30mm	m	559,09	R\$ 7,75	R\$ 4.331,32	0,16	R\$ 2.416.588,69	89,73
1.01.11	FDE	CARPINTEIRO	H	180,73	R\$ 23,84	R\$ 4.309,38	0,16	R\$ 2.420.898,07	89,89
S.05.000.020392	CPOS	Hidrojateamento para limpeza de superfície, por meio de jato d'água de alta pressão	m²	764,09	R\$ 5,60	R\$ 4.281,41	0,16	R\$ 2.425.179,48	90,05
P.15.000.046347	CPOS	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18/26W, ref. Ouro E da Itaim ou equivalente	un	28,99	R\$ 145,01	R\$ 4.203,91	0,16	R\$ 2.429.383,39	90,20
C.04.000.020535	CPOS	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	m³	13,57	R\$ 301,07	R\$ 4.085,31	0,15	R\$ 2.433.468,70	90,35
B.01.000.010144	CPOS	Serralheiro	h	155,44	R\$ 26,12	R\$ 4.060,89	0,15	R\$ 2.437.529,59	90,50
D.04.000.030223	CPOS	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 82x210cm	un	27,99	R\$ 141,45	R\$ 3.959,05	0,15	R\$ 2.441.488,64	90,65
P.14.000.090586	CPOS	Lâmpada fluor.tubular comum 32W, base Bipino bilateral;ref.12028 GE, F032/CW-640 Osram, TLDRS32W-CO25 Philips ou equivalente	un	613,78	R\$ 6,40	R\$ 3.925,12	0,15	R\$ 2.445.413,76	90,80
J.01.000.038014	CPOS	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	un	6227,39	R\$ 0,60	R\$ 3.716,93	0,14	R\$ 2.449.130,70	90,93
O.16.000.067019	CPOS	Extintor sobre rodas de pó químico seco 20BC - capacidade de 20 kg	un	5,00	R\$ 743,52	R\$ 3.716,23	0,14	R\$ 2.452.846,93	91,07
O.11.000.066040	CPOS	Chuveiro elétrico 4 estações de 6500W/220V com resistência blindada, ref. Ducha e estações, fabricação Corona ou equivalente	un	9,00	R\$ 409,22	R\$ 3.681,65	0,14	R\$ 2.456.528,58	91,21
O.02.000.062504	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40mm (1 1/4')	m	343,98	R\$ 10,68	R\$ 3.674,60	0,14	R\$ 2.460.203,18	91,35
G.01.000.022541	CPOS	Bloco cerâmico para vedação 9 x 19 x 39 cm, uso revestido	un	2006,99	R\$ 1,81	R\$ 3.642,63	0,14	R\$ 2.463.845,81	91,48
2.40.40	FDE	MANTA ALUMINIZADA PARA SUB-COBERTURA	m²	797,68	R\$ 4,54	R\$ 3.624,29	0,13	R\$ 2.467.470,10	91,62
H.04.000.031030	CPOS	Porta de enrolar manual em chapa de aço galvanizado # 22 perfil articulada raiada, meia cana cega ou vazada	m²	9,40	R\$ 377,32	R\$ 3.545,51	0,13	R\$ 2.471.015,61	91,75
J.02.000.037517	CPOS	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams	l	314,09	R\$ 11,24	R\$ 3.531,32	0,13	R\$ 2.474.546,93	91,88
P.08.000.043038	CPOS	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 16mm²	m	458,83	R\$ 7,61	R\$ 3.493,16	0,13	R\$ 2.478.040,09	92,01
O.02.000.062586	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 300mm	m	24,03	R\$ 140,53	R\$ 3.376,40	0,13	R\$ 2.481.416,49	92,13
B.01.000.010121	CPOS	Ferreiro/armador	h	170,72	R\$ 19,74	R\$ 3.369,26	0,13	R\$ 2.484.785,75	92,26
S.01.000.080178	CPOS	Rolo compactador vibratório de um cilindro/PN 7T	h	34,05	R\$ 97,40	R\$ 3.316,77	0,12	R\$ 2.488.102,52	92,38
1.01.50	FDE	TELHADISTA	H	138,73	R\$ 23,84	R\$ 3.307,91	0,12	R\$ 2.491.410,43	92,50
P.04.000.042171	CPOS	Eletrodo em ferro galvanizado eletrolítico médio 3/4'	m	588,84	R\$ 5,52	R\$ 3.249,20	0,12	R\$ 2.494.659,62	92,63
A.07.000.020483	CPOS	Sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo de 30m	m	29,99	R\$ 107,85	R\$ 3.234,35	0,12	R\$ 2.497.893,97	92,75
J.02.000.037558	CPOS	Primer, ref. Admiral esmalte 580 da Sherwin Williams, Rekomar PHB 515 da Renner, Weglack CVP 115 da Weg Tintas, ou equivalente	l	138,71	R\$ 22,51	R\$ 3.122,42	0,12	R\$ 2.501.016,38	92,86
D.04.000.030221	CPOS	Folha de porta lisa em madeira sarrafeada para pintura 62x210cm	un	21,99	R\$ 137,63	R\$ 3.026,83	0,11	R\$ 2.504.043,22	92,97
D.02.000.021005	CPOS	Madeira serrada em cambará, cedrinho, cumaru, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, pinus-elioti, tuari, (viga de 6 x 12cm)	m³	1,49	R\$ 2.015,42	R\$ 2.997,25	0,11	R\$ 2.507.040,47	93,08
H.04.000.027501	CPOS	Alambrado em tela de aço galvanizado malha 2', com montantes metálicos	m²	23,19	R\$ 127,56	R\$ 2.958,31	0,11	R\$ 2.509.998,78	93,19
2.25.15	FDE	TIJOLO COMUM MACICO	UN	7500,28	R\$ 0,39	R\$ 2.923,55	0,11	R\$ 2.512.922,33	93,30



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
H.03.000.031244	CPOS	Caixilho em ferro, tipo basculante, perfil em 'T' e 'L' com espessura de 1/8", sob medida	m²	4,62	R\$ 629,15	R\$ 2.905,61	0,11	R\$ 2.515.827,94	93,41
A.08.000.020145	CPOS	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	191,93	R\$ 15,09	R\$ 2.896,66	0,11	R\$ 2.518.724,61	93,52
O.10.000.065534	CPOS	Lavatório pequeno e coluna suspensa, Vogue Plus	cj	7,00	R\$ 409,92	R\$ 2.868,37	0,11	R\$ 2.521.592,97	93,63
[PERILLO.0000020]	Próprio	Instalação de Reservatório Metálico 60.000L	unidade.	1,00	R\$ 2.868,40	R\$ 2.867,36	0,11	R\$ 2.524.460,33	93,73
A.01.000.020717	CPOS	Projetista pleno - nível técnico - mão-de-obra consultiva	h	30,79	R\$ 92,56	R\$ 2.849,92	0,11	R\$ 2.527.310,25	93,84
P.07.000.045151	CPOS	Condutele de 3/4" vários modelos	un	175,94	R\$ 15,64	R\$ 2.751,71	0,10	R\$ 2.530.061,97	93,94
1.01.51	FDE	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	138,73	R\$ 19,53	R\$ 2.709,23	0,10	R\$ 2.532.771,20	94,04
J.02.000.038061	CPOS	Líquido de fundo (fundo preparador)	l	168,49	R\$ 14,96	R\$ 2.520,36	0,09	R\$ 2.535.291,56	94,13
B.02.000.039024	CPOS	Argamassa polimérica impermeabilizante, ref. Viaplus Top / Viapol, Sikatop 107 / Sika	kg	353,79	R\$ 7,05	R\$ 2.495,22	0,09	R\$ 2.537.786,78	94,23
K.01.000.033004	CPOS	Estucamento e polimento de rodapé em granilite	m	126,45	R\$ 19,72	R\$ 2.493,81	0,09	R\$ 2.540.280,59	94,32
E.18.000.031012	CPOS	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2", L= 900mm	un	18,69	R\$ 133,33	R\$ 2.492,43	0,09	R\$ 2.542.773,02	94,41
6.65.77	FDE	PRESSOSTATO INOX ATUAC O/10K-REG O/2.5K	UN	2,00	R\$ 1.217,61	R\$ 2.434,34	0,09	R\$ 2.545.207,36	94,50
O.02.000.062532	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 75mm	m	228,64	R\$ 10,61	R\$ 2.425,74	0,09	R\$ 2.547.633,10	94,59
P.15.000.046048	CPOS	Projektor retangular fechado para lâmpadas vapor metálico e vapor de sódio 250/400W	un	8,00	R\$ 302,92	R\$ 2.422,46	0,09	R\$ 2.550.055,56	94,68
A.01.000.020703	CPOS	Engenheiro senior de civil - mão-de-obra consultiva	h	6,00	R\$ 396,80	R\$ 2.379,91	0,09	R\$ 2.552.435,48	94,77
C.04.000.020536	CPOS	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	m³	7,45	R\$ 313,47	R\$ 2.336,04	0,09	R\$ 2.554.771,52	94,86
D.02.000.021017	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	m	511,87	R\$ 4,37	R\$ 2.238,41	0,08	R\$ 2.557.009,93	94,94
O.10.000.065502	CPOS	Bacia sifonada de louça branca 6 litros, linha Sabará ou Diamantina da Icasa, linha Ravena da Deca, ou equivalente	un	21,99	R\$ 101,04	R\$ 2.222,11	0,08	R\$ 2.559.232,04	95,02
3.50.91	FDE	GRANITO CINZA ANDORINHA LEVIGADO (E=2CM)	m²	5,33	R\$ 414,04	R\$ 2.205,23	0,08	R\$ 2.561.437,27	95,10
P.08.000.050126	CPOS	Cabo cobre de 10mm², isolamento 750V, isolamento em PVC 70°C	m	685,19	R\$ 3,18	R\$ 2.178,39	0,08	R\$ 2.563.615,66	95,19
O.02.000.062584	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 200mm	m	42,39	R\$ 51,23	R\$ 2.171,99	0,08	R\$ 2.565.787,65	95,27
P.19.000.091371	CPOS	Haste de aterramento de 5/8" x 3,00m	un	28,99	R\$ 73,72	R\$ 2.137,09	0,08	R\$ 2.567.924,74	95,35
G.01.000.025536	CPOS	Telha de barro tipo romana	un	1501,86	R\$ 1,39	R\$ 2.085,53	0,08	R\$ 2.570.010,27	95,42
P.13.000.045573	CPOS	Tomada 2P+T, 20A - 250V, completa - ref. 054344 da Pial Legrand ou equivalente	cj	154,94	R\$ 13,14	R\$ 2.036,47	0,08	R\$ 2.572.046,74	95,50
B.02.000.093344	CPOS	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	kg	325,50	R\$ 6,20	R\$ 2.018,16	0,07	R\$ 2.574.064,90	95,57
O.02.000.062585	CPOS	Tubo PVC rígido tipo VINILFORT, DN= 250mm	m	22,44	R\$ 88,59	R\$ 1.988,09	0,07	R\$ 2.576.052,99	95,65
P.18.000.050271	CPOS	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904501 da Cemur ou equivalente	un	7,00	R\$ 281,43	R\$ 1.969,30	0,07	R\$ 2.578.022,29	95,72
P.11.000.066626	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv multistágio, trifásica, Hman= 70 a 115 mca, Q= 1,0 a 1,6 m³/h, ref. P-11/5NR da Thebe ou equivalente	un	1,00	R\$ 1.936,99	R\$ 1.936,28	0,07	R\$ 2.579.958,57	95,79
P.16.000.092142	CPOS	Luminária p/ balizamento ou aclaramento, sobrepor completa, com lâmpada fluorescente compacta, PL 9W, ref. LFA-9/D Aureon, LM220.0109F Unित्रon ou equivalente	un	14,99	R\$ 124,64	R\$ 1.868,86	0,07	R\$ 2.581.827,44	95,86
A.01.000.020702	CPOS	Coordenador de projetos - mão-de-obra consultiva	h	4,00	R\$ 467,15	R\$ 1.867,94	0,07	R\$ 2.583.695,37	95,93
2.05.81	FDE	ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO TIPO AC-I	KG	3199,71	R\$ 0,56	R\$ 1.792,88	0,07	R\$ 2.585.488,25	96,00
J.02.000.038063	CPOS	Fundo branco fosco, Suvilil ou equivalente	l	59,15	R\$ 28,76	R\$ 1.701,06	0,06	R\$ 2.587.189,32	96,06
S.01.000.080311	CPOS	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	h	13,45	R\$ 125,00	R\$ 1.681,05	0,06	R\$ 2.588.870,37	96,12
N.04.000.020357	CPOS	Placa para identificação da obra, em chapa de aço n° 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão	m²	6,00	R\$ 280,16	R\$ 1.680,37	0,06	R\$ 2.590.550,74	96,19
B.03.000.020505	CPOS	Cal hidratada (saco de 20 kg)	kg	3318,84	R\$ 0,50	R\$ 1.657,50	0,06	R\$ 2.592.208,24	96,25
P.26.000.044618	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A	un	18,99	R\$ 86,38	R\$ 1.640,54	0,06	R\$ 2.593.848,78	96,31
O.07.000.063566	CPOS	Registro de gaveta amarelo 2 1/2"	un	7,00	R\$ 229,94	R\$ 1.609,00	0,06	R\$ 2.595.457,78	96,37
4.51.16	FDE	CAIXA PROTECAO CHAPA DE FERRO No16 DE 90X40X25CM	UN	5,00	R\$ 302,53	R\$ 1.512,09	0,06	R\$ 2.596.969,87	96,42
3.50.90	FDE	GRANITO LEVIGADO 3.5X2.0 CM (BAGUETE)	M	28,79	R\$ 51,98	R\$ 1.496,38	0,06	R\$ 2.598.466,24	96,48
O.11.000.066025	CPOS	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador.	un	6,00	R\$ 245,90	R\$ 1.474,85	0,05	R\$ 2.599.941,10	96,53
O.02.000.062570	CPOS	Tubo PVC rígido PBA, classe 15, DN= 50mm inclusive conexões	m	129,10	R\$ 11,35	R\$ 1.465,67	0,05	R\$ 2.601.406,77	96,59
N.04.000.067002	CPOS	Placa vinílica adesiva de 22 x 35cm, para sinalização de equipamentos para proteção e combate a incêndio hidrante	un	57,98	R\$ 25,21	R\$ 1.461,92	0,05	R\$ 2.602.868,69	96,64



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
O.12.000.062674	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 150mm (6")	un	201,43	R\$ 7,10	R\$ 1.430,44	0,05	R\$ 2.604.299,13	96,70
H.07.000.037026	CPOS	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede, peças aproximadamente 0,5 a 4,12 m ²	m ²	4,40	R\$ 322,80	R\$ 1.419,79	0,05	R\$ 2.605.718,92	96,75
A.01.000.020705	CPOS	Engenheiro junior de civil - mão-de-obra consultiva	h	8,40	R\$ 167,42	R\$ 1.405,78	0,05	R\$ 2.607.124,70	96,80
P.03.000.042624	CPOS	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 100mm	m	63,84	R\$ 21,99	R\$ 1.403,56	0,05	R\$ 2.608.528,26	96,85
J.02.000.038028	CPOS	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	l	44,40	R\$ 31,51	R\$ 1.399,03	0,05	R\$ 2.609.927,29	96,91
O.09.000.090132	CPOS	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm ² , p/ recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2", fabr. Buckaspiero ou equivalente	un	7,00	R\$ 196,39	R\$ 1.374,26	0,05	R\$ 2.611.301,55	96,96
2.05.96	FDE	ARGAMASSA PRE FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	363,60	R\$ 3,73	R\$ 1.355,29	0,05	R\$ 2.612.656,84	97,01
E.02.000.026760	CPOS	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	kg	207,75	R\$ 6,48	R\$ 1.346,27	0,05	R\$ 2.614.003,12	97,06
3.80.12	FDE	LIXA PARA FERRO	UN	598,17	R\$ 2,18	R\$ 1.304,26	0,05	R\$ 2.615.307,37	97,10
B.05.000.020518	CPOS	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	m ³	15,74	R\$ 81,76	R\$ 1.287,11	0,05	R\$ 2.616.594,48	97,15
A.11.000.021091	CPOS	Locação de andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	m ²	16,73	R\$ 76,37	R\$ 1.278,05	0,05	R\$ 2.617.872,53	97,20
2.05.30	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 15 M PA	m ³	4,36	R\$ 288,52	R\$ 1.257,74	0,05	R\$ 2.619.130,28	97,25
O.02.000.062505	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50mm (1 1/2")	m	106,19	R\$ 11,75	R\$ 1.248,25	0,05	R\$ 2.620.378,52	97,29
K.02.000.033006	CPOS	Peitoril ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura de 20 cm, acabamento polido	m	8,80	R\$ 140,01	R\$ 1.231,63	0,05	R\$ 2.621.610,15	97,34
P.14.000.046522	CPOS	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, reator integrado, base E-27, 25W-3U, triplo 110/220V; ref. Mini Lynx da Sylvania, ou equivalente	un	97,96	R\$ 12,53	R\$ 1.227,91	0,05	R\$ 2.622.838,06	97,38
O.10.000.065556	CPOS	Cuba de louça de embutir oval, 40x30cm, ref. Deca L 59 ou equivalente	un	13,99	R\$ 87,40	R\$ 1.223,14	0,05	R\$ 2.624.061,20	97,43
O.02.000.069514	CPOS	Solução limpadora para PVC	l	36,15	R\$ 33,29	R\$ 1.203,56	0,04	R\$ 2.625.264,76	97,47
O.05.000.064127	CPOS	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima com solenoide, DN= 50mm, classe PN 10, ref. VHM, AVK do Brasil ou equivalente	un	1,00	R\$ 1.203,20	R\$ 1.202,77	0,04	R\$ 2.626.467,52	97,52
3.13.71	FDE	PT-41 PORTAO EM CHAPA DE ACO (300X235CM)-GALVANIZADO	UN	0,20	R\$ 5.637,35	R\$ 1.150,69	0,04	R\$ 2.627.618,21	97,56
P.04.000.092157	CPOS	Eletroduto metálico flexível de 3/4", ref. Sealub do SPTF	m	189,93	R\$ 5,99	R\$ 1.138,27	0,04	R\$ 2.628.756,48	97,60
P.26.000.044613	CPOS	Dijuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 30A	un	93,97	R\$ 11,86	R\$ 1.114,84	0,04	R\$ 2.629.871,32	97,65
E.02.000.027010	CPOS	Arame recozido nº 18 BWG	kg	145,18	R\$ 7,56	R\$ 1.098,20	0,04	R\$ 2.630.969,52	97,69
O.02.000.062503	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32mm (1")	m	148,45	R\$ 7,26	R\$ 1.077,70	0,04	R\$ 2.632.047,22	97,73
D.04.000.030150	CPOS	Guarnição cedrinho de 210 x 100 x 1 x 5 cm	un	55,98	R\$ 19,14	R\$ 1.071,25	0,04	R\$ 2.633.118,47	97,77
P.08.000.043027	CPOS	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750V - isolação PVC 70°C	m	559,88	R\$ 1,91	R\$ 1.070,72	0,04	R\$ 2.634.189,19	97,81
P.15.000.091243	CPOS	Luminária blindada de sobrepôr ou pendente para 2 lâmpadas fluorescentes 32/36/40 W, ref. HT01S232 da Lumicenter ou equivalente	un	7,00	R\$ 152,96	R\$ 1.070,31	0,04	R\$ 2.635.259,50	97,85
O.02.000.062502	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm (3/4")	m	333,93	R\$ 3,19	R\$ 1.065,71	0,04	R\$ 2.636.325,21	97,89
J.01.000.038013	CPOS	Lixa de pano folha para ferro, GR. 100, ref. Norton, ou 3 M, ou equivalente	un	346,77	R\$ 3,07	R\$ 1.064,46	0,04	R\$ 2.637.389,67	97,92
P.17.000.091009	CPOS	Sirene audiovisual tipo endereçável, potência de 100 a 110db, tensao 12-24Vcc, corrente 100mA, leds alto brilho, ref. SVF da Technort ou equivalente	un	4,00	R\$ 266,07	R\$ 1.063,89	0,04	R\$ 2.638.453,56	97,96
S.01.000.080125	CPOS	Betoneira reversível com carregador, capac. 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	h	51,26	R\$ 19,98	R\$ 1.023,96	0,04	R\$ 2.639.477,52	98,00
1.01.15	FDE	ELETRICISTA	H	35,89	R\$ 28,51	R\$ 1.023,06	0,04	R\$ 2.640.500,58	98,04
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	12,00	R\$ 84,34	R\$ 1.011,73	0,04	R\$ 2.641.512,31	98,08
S.01.000.080344	CPOS	Trator sobre esteiras pot. 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	h	5,49	R\$ 179,72	R\$ 986,49	0,04	R\$ 2.642.498,80	98,11
1.01.45	FDE	AJUDANTE SERRALHEIRO	H	49,46	R\$ 19,74	R\$ 976,10	0,04	R\$ 2.643.474,90	98,15
3.02.10	FDE	PORTA LISA SARRAFEADA MACIÇA P/PINTURA 92X210CM G1-C1	UN	4,00	R\$ 242,11	R\$ 968,09	0,04	R\$ 2.644.442,99	98,19
S.01.000.080230	CPOS	Pá-carregadeira sobre pneus pot.120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m ³ , ref. CAT924G da CATERPILLAR	h	5,49	R\$ 173,18	R\$ 950,59	0,04	R\$ 2.645.393,58	98,22
O.07.000.063549	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/2"	un	8,00	R\$ 118,33	R\$ 946,27	0,04	R\$ 2.646.339,84	98,26
O.16.000.067031	CPOS	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2" (38 mm), ref. Tata, Chama, Kastl, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	un	7,00	R\$ 133,47	R\$ 933,93	0,03	R\$ 2.647.273,78	98,29
2.10.35	FDE	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	m ²	56,00	R\$ 15,97	R\$ 894,29	0,03	R\$ 2.648.168,06	98,32
2.05.08	FDE	CIMENTO	KG	1859,88	R\$ 0,46	R\$ 860,90	0,03	R\$ 2.649.028,96	98,36
P.23.000.043132	CPOS	Cabo de cobre flexível de 3x1,5mm ² , encordoamento com isolação termoplástico PVC/E 105°C, classe 4, tensão isolação 600V, para sistema de detecção incêndio	m	199,93	R\$ 4,19	R\$ 837,75	0,03	R\$ 2.649.866,71	98,39



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
2.05.03	FDE	AREIA	m³	8,47	R\$ 93,81	R\$ 794,44	0,03	R\$ 2.650.661,15	98,42
O.05.000.091171	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6'	un	43,98	R\$ 17,72	R\$ 779,55	0,03	R\$ 2.651.440,69	98,45
O.07.000.063567	CPOS	Registro de gaveta amarelo 3'	un	2,00	R\$ 388,85	R\$ 777,43	0,03	R\$ 2.652.218,12	98,48
P.08.000.043041	CPOS	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 35mm²	m	55,06	R\$ 14,01	R\$ 771,29	0,03	R\$ 2.652.989,41	98,50
4.17.71	FDE	CONTACTOR TRIPOLAR ATE 12A	UN	4,00	R\$ 192,30	R\$ 768,93	0,03	R\$ 2.653.758,34	98,53
O.02.000.062531	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola, linha esgoto série normal, DN= 50mm	m	96,47	R\$ 7,75	R\$ 747,34	0,03	R\$ 2.654.505,68	98,56
1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	H	35,89	R\$ 20,60	R\$ 739,21	0,03	R\$ 2.655.244,89	98,59
E.02.000.090264	CPOS	Arame galvanizado nº 14 BWG	kg	68,64	R\$ 10,55	R\$ 724,09	0,03	R\$ 2.655.968,98	98,61
3.13.05	FDE	BARRA DE INOX ESCOVADO (D=7/8" OU 1") C=450MM	UN	4,00	R\$ 180,32	R\$ 721,00	0,03	R\$ 2.656.689,98	98,64
O.09.000.064065	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2'	un	3,00	R\$ 231,09	R\$ 693,01	0,03	R\$ 2.657.382,98	98,67
O.07.000.063533	CPOS	Registro de pressão cromado com canopla 3/4'	un	9,00	R\$ 76,86	R\$ 691,51	0,03	R\$ 2.658.074,49	98,69
O.12.000.062673	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 100mm (4')	un	378,34	R\$ 1,83	R\$ 691,29	0,03	R\$ 2.658.765,78	98,72
O.16.000.067011	CPOS	Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 litros	un	6,00	R\$ 115,09	R\$ 690,27	0,03	R\$ 2.659.456,05	98,74
P.16.000.091030	CPOS	Central de detecção e alarme de incêndio, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V	un	1,00	R\$ 684,46	R\$ 684,21	0,03	R\$ 2.660.140,26	98,77
S.04.000.065610	CPOS	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	un	1,00	R\$ 676,58	R\$ 676,34	0,03	R\$ 2.660.816,60	98,79
F.03.000.039005	CPOS	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika, ou equivalente	l	52,44	R\$ 12,79	R\$ 670,67	0,02	R\$ 2.661.487,27	98,82
E.03.000.026771	CPOS	Rebites de ferro zincado nº 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3,00 mm	kg	33,31	R\$ 19,87	R\$ 661,81	0,02	R\$ 2.662.149,08	98,84
O.12.000.066053	CPOS	Tubo de ligação com canopla para sanitários	un	22,99	R\$ 28,59	R\$ 657,30	0,02	R\$ 2.662.806,38	98,87
3.01.35	FDE	BATENTE DE MADEIRA 3.5X14CM VAO 50 A 90X210CM G1-C1	UN	4,00	R\$ 163,49	R\$ 653,74	0,02	R\$ 2.663.460,12	98,89
6.65.76	FDE	MANOMETRO IND INOX ESC O A 15K/O A 400L	UN	2,00	R\$ 325,88	R\$ 651,52	0,02	R\$ 2.664.111,64	98,92
B.06.000.021538	CPOS	Aço CA-60-B \$MD bitolas	kg	165,00	R\$ 3,91	R\$ 645,18	0,02	R\$ 2.664.756,82	98,94
F.12.000.028008	CPOS	Desmoldante para formas	l	67,28	R\$ 9,57	R\$ 644,19	0,02	R\$ 2.665.401,01	98,96
O.10.000.065672	CPOS	Tanque de louça sem coluna, médio, capacidade 30 litros, ref. TQ.02.30l, branco (17) da Deca, ou equivalente	un	2,00	R\$ 321,79	R\$ 643,34	0,02	R\$ 2.666.044,35	98,99
O.12.000.069527	CPOS	Lubrificante para anel de neoprene	kg	38,52	R\$ 16,41	R\$ 632,04	0,02	R\$ 2.666.676,38	99,01
P.13.000.045135	CPOS	Caixa estâmpada em chapa 18, de 4' x 2'	un	205,93	R\$ 3,06	R\$ 629,60	0,02	R\$ 2.667.305,99	99,04
3.17.53	FDE	CONJ. FECHADURA EXT. D=55MM C/ MACANETA E ROSETA	CJ	4,00	R\$ 153,76	R\$ 614,82	0,02	R\$ 2.667.920,81	99,06
J.02.000.038001	CPOS	Diluyente aguarrás mineral, referência Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	l	55,92	R\$ 10,61	R\$ 593,28	0,02	R\$ 2.668.514,09	99,08
O.02.000.062571	CPOS	Tubo PVC rígido PBA, classe 15, DN= 75mm inclusive conexões	m	26,24	R\$ 22,21	R\$ 582,70	0,02	R\$ 2.669.096,78	99,10
4.17.53	FDE	RELE BIMET.DE SOBREC.-FAIXA AJUST.8-12.5A	UN	4,00	R\$ 142,80	R\$ 570,98	0,02	R\$ 2.669.667,77	99,12
2.15.38	FDE	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	KG	141,08	R\$ 3,97	R\$ 560,23	0,02	R\$ 2.670.228,00	99,14
P.13.000.067508	CPOS	Plugue prolongador 2P+T 10 A 250 V, NBR 14136, ref. 615804 / 615814 / 615824 da Pial ou equivalente	un	69,97	R\$ 7,53	R\$ 526,76	0,02	R\$ 2.670.754,76	99,16
P.17.000.047506	CPOS	Exaustor domiciliar comum contact 110V, pás em PVC, ref. Master Super Luxo da Treviso ou equivalente	un	1,00	R\$ 522,20	R\$ 522,01	0,02	R\$ 2.671.276,77	99,18
S.04.000.031142	CPOS	Porta/balcão tipo basculante com acionamento manual - 3,50 x 1,50 m - BA-10	m²	0,75	R\$ 677,32	R\$ 507,81	0,02	R\$ 2.671.784,58	99,20
R.01.000.020341	CPOS	Tela em poliéster, malha 2 x 2 mm, gramatura mínima de 36g/m², estruturante para impermeabilização a frio	m²	194,59	R\$ 2,57	R\$ 500,12	0,02	R\$ 2.672.284,70	99,22
J.01.000.038012	CPOS	Lixa para ferro e metais Norton Nº 80, ou equivalente	un	205,58	R\$ 2,34	R\$ 480,81	0,02	R\$ 2.672.765,51	99,24
O.11.000.069562	CPOS	Acabamento cromado para registro de pressão ou de gaveta, ref. linha Spot da Deca ou equivalente	un	13,99	R\$ 34,00	R\$ 475,79	0,02	R\$ 2.673.241,30	99,26
O.11.000.066063	CPOS	Torneira de acionamento, registro 1/2' ou 3/4' em latão cromado, cod. 20000806 (1/2'), 20000906 (3/4') da Docol linha Docomatic ou equivalente	un	9,00	R\$ 52,63	R\$ 473,54	0,02	R\$ 2.673.714,83	99,27
O.05.000.067548	CPOS	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	un	25,99	R\$ 17,81	R\$ 462,86	0,02	R\$ 2.674.177,69	99,29
O.04.000.064096	CPOS	Válvula globo, em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inox, DN= 3/4", cl. 800lbs p/vapor; 2000lbs p/água óleo e gás	un	2,00	R\$ 227,33	R\$ 454,50	0,02	R\$ 2.674.632,19	99,31
2.05.05	FDE	CAL HIDRATADA	KG	765,55	R\$ 0,55	R\$ 419,63	0,02	R\$ 2.675.051,82	99,32
O.09.000.064031	CPOS	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	un	2,00	R\$ 205,90	R\$ 411,64	0,02	R\$ 2.675.463,47	99,34
J.02.000.038006	CPOS	Fundo sintético branco para superfície galvanizada, alumínio, ref. Coral fundo para galvanização, ou equivalente	l	13,65	R\$ 30,01	R\$ 409,70	0,02	R\$ 2.675.873,17	99,35



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
O.02.000.067501	CPOS	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm	un	21,99	R\$ 18,58	R\$ 408,52	0,02	R\$ 2.676.281,69	99,37
O.10.000.065555	CPOS	Bacia louça branca 6 litros, com caixa descarga acoplada, linha Ravena da Deca, linha Diamantina, Azálea da Celite, ou equivalente	cj	1,00	R\$ 406,65	R\$ 406,50	0,02	R\$ 2.676.688,19	99,38
2.05.35	FDE	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 M PA	m³	1,34	R\$ 301,07	R\$ 402,98	0,01	R\$ 2.677.091,18	99,40
P.13.000.045576	CPOS	Conjunto 02 interruptores simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054348 da Pial Legrand ou equivalente	cj	19,99	R\$ 19,29	R\$ 385,75	0,01	R\$ 2.677.476,93	99,41
P.19.000.048072	CPOS	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	un	36,99	R\$ 10,37	R\$ 383,40	0,01	R\$ 2.677.860,33	99,43
P.15.000.091173	CPOS	Luminária blindada oval de sobrepor em alumínio fundido ou arandela, para lâmpada fluorescente compacta	un	5,00	R\$ 76,06	R\$ 380,15	0,01	R\$ 2.678.240,49	99,44
4.46.65	FDE	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 125A A 225A	UN	1,00	R\$ 376,93	R\$ 376,79	0,01	R\$ 2.678.617,28	99,46
P.13.000.067507	CPOS	Plugue 2P+T de 10A 250V, ref. 615801 / 615811 / 615821 da Pial ou equivalente	un	69,97	R\$ 5,23	R\$ 365,66	0,01	R\$ 2.678.982,94	99,47
H.03.000.031222	CPOS	Porta em chapa nº 14 com batente	m²	0,55	R\$ 661,79	R\$ 365,51	0,01	R\$ 2.679.348,45	99,48
4.40.01	FDE	BASE FUSIVEIS DIAZED COMPLETE ATE 25A	UN	13,00	R\$ 27,77	R\$ 360,91	0,01	R\$ 2.679.709,37	99,50
O.12.000.069555	CPOS	Anel borracha expansão para ligação em bacia sifonada, 100 mm (4")	un	22,99	R\$ 15,36	R\$ 353,16	0,01	R\$ 2.680.062,52	99,51
P.18.000.050272	CPOS	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904502 da Cemar ou equivalente	un	1,00	R\$ 349,23	R\$ 349,10	0,01	R\$ 2.680.411,63	99,52
O.16.000.090629	CPOS	Acionador manual tipo quebra vidro em caixa plástica, ref. AC-01FCS da Maximus, ou AM-1 / AM-2 ou AM-1/PT da Renglan ou equivalente	un	7,00	R\$ 48,58	R\$ 339,92	0,01	R\$ 2.680.751,55	99,53
2.10.12	FDE	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	M	191,26	R\$ 1,77	R\$ 337,82	0,01	R\$ 2.681.089,37	99,55
P.13.000.045575	CPOS	Conjunto 01 interruptor simples e 01 tomada 2P+T 10A, completa - ref. 054346 da Pial Legrand ou equivalente	cj	21,99	R\$ 15,31	R\$ 336,73	0,01	R\$ 2.681.426,10	99,56
O.07.000.063546	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 3/4"	un	5,00	R\$ 64,27	R\$ 321,22	0,01	R\$ 2.681.747,32	99,57
1.01.21	FDE	FERREIRO	H	13,08	R\$ 24,18	R\$ 316,33	0,01	R\$ 2.682.063,64	99,58
P.14.000.046502	CPOS	Lâmpada vapor de sódio elipsoidal/tubular, base E40/250W, ref. Lucalox GE, Tub, M.2769 da Osram, SON T Philips, Gold Light Sylvania	un	8,00	R\$ 39,15	R\$ 313,08	0,01	R\$ 2.682.376,73	99,60
1.01.18	FDE	ENCANADOR	H	11,95	R\$ 25,39	R\$ 303,31	0,01	R\$ 2.682.680,03	99,61
O.16.000.063529	CPOS	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2"	un	7,00	R\$ 41,95	R\$ 293,55	0,01	R\$ 2.682.973,59	99,62
P.30.000.090458	CPOS	Terminal de pressão para cabo 35mm²	un	54,98	R\$ 4,93	R\$ 271,23	0,01	R\$ 2.683.244,82	99,63
1.01.22	FDE	AJUDANTE DE FERREIRO	H	13,08	R\$ 20,68	R\$ 270,49	0,01	R\$ 2.683.515,31	99,64
P.13.000.042289	CPOS	Botoeira comando liga-desliga sem sinalizador, ref. 3SB06 01-7BG	un	2,00	R\$ 134,19	R\$ 268,27	0,01	R\$ 2.683.783,58	99,65
P.02.000.042503	CPOS	Eletroduto de PVC rígido roscável de 32mm (1")	m	58,28	R\$ 4,42	R\$ 257,69	0,01	R\$ 2.684.041,27	99,66
4.36.10	FDE	CHAVE REVERSIVEL 3X30 A BASE MARMORE	UN	5,00	R\$ 51,36	R\$ 256,68	0,01	R\$ 2.684.297,95	99,67
B.09.000.069513	CPOS	Adesivo para tubos PVC	kg	4,56	R\$ 55,63	R\$ 253,63	0,01	R\$ 2.684.551,59	99,68
B.02.000.037501	CPOS	Massa plástica	kg	8,00	R\$ 31,00	R\$ 247,92	0,01	R\$ 2.684.799,50	99,68
O.16.000.067009	CPOS	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2" x 1 1/2"	un	7,00	R\$ 34,74	R\$ 243,09	0,01	R\$ 2.685.042,60	99,69
O.12.000.062672	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 75mm (3")	un	163,31	R\$ 1,47	R\$ 240,70	0,01	R\$ 2.685.283,30	99,70
P.26.000.044619	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 60 até 100A	un	2,00	R\$ 116,32	R\$ 232,55	0,01	R\$ 2.685.515,85	99,71
4.17.73	FDE	CONTACTOR TRIPOLAR ATE 25A	UN	1,00	R\$ 223,84	R\$ 223,76	0,01	R\$ 2.685.739,61	99,72
O.07.000.063548	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/4"	un	2,00	R\$ 110,64	R\$ 221,20	0,01	R\$ 2.685.960,81	99,73
E.03.000.026733	CPOS	Parafusos niquelados para sanitários	un	45,98	R\$ 4,77	R\$ 219,57	0,01	R\$ 2.686.180,37	99,74
C.07.000.022522	CPOS	Bloco de concreto de vedação 14 x 19 x 39 cm, uso aparente - 3 MPa	m²	100,71	R\$ 2,17	R\$ 218,37	0,01	R\$ 2.686.398,74	99,74
P.04.000.049671	CPOS	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2"	un	7,00	R\$ 30,94	R\$ 216,50	0,01	R\$ 2.686.615,24	99,75
P.15.000.046109	CPOS	Plafon de plástico e/ou PVC, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27, ref. PF1 ou PF2 da Wetzel	un	34,99	R\$ 5,86	R\$ 204,99	0,01	R\$ 2.686.820,24	99,76
P.19.000.049506	CPOS	Capto terminal aéreo horizontal 3/8" x 250mm com 1 furo, galvanizado a fogo sem bandeirinha TE 044	un	28,99	R\$ 6,83	R\$ 198,10	0,01	R\$ 2.687.018,34	99,77
6.96.05	FDE	TAMPA F.F. 0.60X0.40M P/ COM INSCR INCENDIO	UN	1,00	R\$ 194,13	R\$ 194,06	0,01	R\$ 2.687.212,39	99,77
O.09.000.064063	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/2"	un	2,00	R\$ 96,34	R\$ 192,61	0,01	R\$ 2.687.405,00	99,78
2.66.40	FDE	CHAPA DE ACO INOX P/ PROTECAO E=0.79MM	m²	1,48	R\$ 127,72	R\$ 188,95	0,01	R\$ 2.687.593,96	99,79
3.12.99	FDE	OLEO LUBRIFICANTE	L	15,72	R\$ 11,85	R\$ 186,32	0,01	R\$ 2.687.780,28	99,80
O.15.000.065605	CPOS	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	un	1,00	R\$ 182,84	R\$ 182,77	0,01	R\$ 2.687.963,05	99,80



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
4.17.55	FDE	RELE BIMET.DE SOBREC FAIXA AJUST 16-25A	UN	1,00	R\$ 181,42	R\$ 181,36	0,01	R\$ 2.688.144,41	99,81
2.05.18	FDE	PEDRA BRITADA 2	m³	2,14	R\$ 84,51	R\$ 180,48	0,01	R\$ 2.688.324,89	99,82
O.07.000.063545	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1/2'	un	3,00	R\$ 59,97	R\$ 179,84	0,01	R\$ 2.688.504,72	99,82
2.15.44	FDE	TELA TELCON Q-92	m²	20,58	R\$ 7,70	R\$ 158,46	0,01	R\$ 2.688.663,18	99,83
6.35.25	FDE	REGISTRO GLOBO ANGULAR DE 2 1/2'	UN	1,00	R\$ 140,15	R\$ 140,10	0,01	R\$ 2.688.803,28	99,83
3.15.33	FDE	DOBRADICA ACO CROM. C/PINO BOLAS ACO 3 1/2X3"	UN	12,00	R\$ 11,54	R\$ 138,37	0,01	R\$ 2.688.941,66	99,84
2.67.60	FDE	PREGO	KG	19,82	R\$ 6,97	R\$ 138,10	0,01	R\$ 2.689.079,76	99,84
O.05.000.090427	CPOS	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	un	16,99	R\$ 7,50	R\$ 127,51	0,00	R\$ 2.689.207,27	99,85
O.02.000.062530	CPOS	Tube de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, série normal, DN 40mm	m	27,86	R\$ 4,57	R\$ 127,26	0,00	R\$ 2.689.334,53	99,85
2.68.50	FDE	REBITE DE FERRO ZINCADO CABECA REDONDA 5/32"X1/2"	KG	5,44	R\$ 22,49	R\$ 122,31	0,00	R\$ 2.689.456,84	99,86
2.10.20	FDE	TABUA 30X2.5CM G1-C2	m²	3,33	R\$ 35,93	R\$ 119,54	0,00	R\$ 2.689.576,39	99,86
4.46.30	FDE	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X10A A 1X30A	UN	10,00	R\$ 11,74	R\$ 117,38	0,00	R\$ 2.689.693,77	99,87
O.11.000.066024	CPOS	Torneira de parede (de metal) para pia com bica móvel, arejador, de 1/2' ou 3/4', ref. 3159 Linha Belle Époque CR da Forusi ou equivalente	un	2,00	R\$ 54,70	R\$ 109,37	0,00	R\$ 2.689.803,14	99,87
B.07.000.069552	CPOS	Fita teflon de 18 mm	m	561,13	R\$ 0,19	R\$ 109,36	0,00	R\$ 2.689.912,50	99,87
O.10.000.066152	CPOS	Lavatório de louça para canto de 300 x 300 x 300 mm, branco gelo, ref. L 101 linha lzi da Deca ou equivalente	un	1,00	R\$ 105,20	R\$ 105,16	0,00	R\$ 2.690.017,66	99,88
E.10.000.049565	CPOS	Cordoalha para estai de aço galvanizado 7 fios, diâmetro 3/8' tipo SM, galvanização eletrolítica	m	15,99	R\$ 6,52	R\$ 104,23	0,00	R\$ 2.690.121,89	99,88
B.01.000.010197	CPOS	Oficial de eletrificação	h	2,50	R\$ 41,20	R\$ 102,95	0,00	R\$ 2.690.224,84	99,89
B.02.000.020509	CPOS	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	kg	53,90	R\$ 1,89	R\$ 101,77	0,00	R\$ 2.690.326,62	99,89
O.07.000.063561	CPOS	Registro de gaveta amarelo de 3/4'	un	3,00	R\$ 33,13	R\$ 99,36	0,00	R\$ 2.690.425,98	99,89
P.04.000.048553	CPOS	Braçadeiras aço galvanizado para tubo de 1" a 4"	un	52,98	R\$ 1,85	R\$ 98,09	0,00	R\$ 2.690.524,07	99,90
O.16.000.063555	CPOS	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2" ou 2 1/2"	un	7,00	R\$ 12,91	R\$ 90,35	0,00	R\$ 2.690.614,42	99,90
O.02.000.090829	CPOS	Caixa sifonada em PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, ref. Tigre	un	4,00	R\$ 22,49	R\$ 89,91	0,00	R\$ 2.690.704,33	99,90
P.19.000.092012	CPOS	Sinalizador de obstáculo duplo com célula fotoelétrica, ref. PK-0107 da Parakin ou equivalente	un	1,00	R\$ 85,78	R\$ 85,75	0,00	R\$ 2.690.790,08	99,91
O.12.000.069503	CPOS	Bolsa de borracha para bacia sifonada	un	22,99	R\$ 3,73	R\$ 85,70	0,00	R\$ 2.690.875,78	99,91
4.36.46	FDE	CHAVE FACA SECA 3X60A 'MARMORE'	UN	5,00	R\$ 16,63	R\$ 83,11	0,00	R\$ 2.690.958,89	99,91
E.03.000.069519	CPOS	Conjunto para fixação de tanque	un	2,00	R\$ 41,43	R\$ 82,83	0,00	R\$ 2.691.041,71	99,92
B.01.000.010506	CPOS	Montador	h	2,68	R\$ 29,65	R\$ 79,40	0,00	R\$ 2.691.121,11	99,92
B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR - uso especial	un	3,56	R\$ 22,01	R\$ 78,33	0,00	R\$ 2.691.199,44	99,92
O.07.000.063547	CPOS	Registro de gaveta cromado com canopla 1'	un	1,00	R\$ 75,97	R\$ 75,95	0,00	R\$ 2.691.275,38	99,93
O.08.000.069516	CPOS	Torneira de bóia em cobre de 1'	un	1,00	R\$ 74,37	R\$ 74,34	0,00	R\$ 2.691.349,72	99,93
P.19.000.048093	CPOS	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolada ou equivalente	un	0,46	R\$ 152,51	R\$ 70,51	0,00	R\$ 2.691.420,23	99,93
E.03.000.069568	CPOS	Parafuso e bucha de 8" para fixação de louça sanitária	par	7,00	R\$ 9,62	R\$ 67,34	0,00	R\$ 2.691.487,57	99,93
E.03.000.026513	CPOS	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2" e comprimento = 4"	un	23,99	R\$ 2,80	R\$ 67,21	0,00	R\$ 2.691.554,78	99,94
O.12.000.062671	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 50mm (2')	un	68,91	R\$ 0,97	R\$ 67,15	0,00	R\$ 2.691.621,93	99,94
P.21.000.049570	CPOS	Pedra de concreto para estaiamento, ref. ND.01.46.01/1 Elektro	un	1,00	R\$ 65,18	R\$ 65,16	0,00	R\$ 2.691.687,09	99,94
6.95.46	FDE	TAMPAO 2.1/2"	UN	1,00	R\$ 64,27	R\$ 64,24	0,00	R\$ 2.691.751,33	99,94
O.02.000.062501	CPOS	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 20mm (1/2')	m	25,49	R\$ 2,50	R\$ 63,65	0,00	R\$ 2.691.814,98	99,95
P.08.000.043079	CPOS	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	73,87	R\$ 0,85	R\$ 62,99	0,00	R\$ 2.691.877,97	99,95
P.19.000.042252	CPOS	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	un	1,00	R\$ 57,87	R\$ 57,85	0,00	R\$ 2.691.935,82	99,95
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	12,00	R\$ 4,80	R\$ 57,57	0,00	R\$ 2.691.993,39	99,95
1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,95	R\$ 19,48	R\$ 57,44	0,00	R\$ 2.692.050,83	99,95
J.01.000.038040	CPOS	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	un	40,41	R\$ 1,33	R\$ 53,66	0,00	R\$ 2.692.104,49	99,96
B.01.000.010101	CPOS	Ajudante geral	h	3,10	R\$ 16,18	R\$ 50,12	0,00	R\$ 2.692.154,61	99,96
00036148	SINAPI	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	0,73	R\$ 67,24	R\$ 49,18	0,00	R\$ 2.692.203,79	99,96
00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	0,73	R\$ 67,24	R\$ 49,18	0,00	R\$ 2.692.252,97	99,96



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
P.19.000.042219	CPOS	Captor tipo FRANKLIN, Hmin.= 300mm, 4 ou mais pontas,1 descida, cromado, ref. PRT-101 Paratec, PK-0003 Paraklin, TEL-020 Termotécnica ou equivalente	un	1,00	R\$ 48,27	R\$ 48,26	0,00	R\$ 2.692.301,23	99,96
6.70.09	FDE	ADAP ENG RAPIDO LATAO 2 1/2 X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 48,08	R\$ 48,06	0,00	R\$ 2.692.349,29	99,97
O.11.000.066001	CPOS	Torneira curta amarela de 3/4" para jardim, ref. Chaveta 1128A da Metais Poly ou equivalente	un	2,00	R\$ 23,36	R\$ 46,71	0,00	R\$ 2.692.396,00	99,97
O.09.000.064060	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze 3/4"	un	1,00	R\$ 45,95	R\$ 45,93	0,00	R\$ 2.692.441,93	99,97
P.19.000.049569	CPOS	Alca pré-formada estai para cabo de aço 3/8"	un	4,00	R\$ 11,08	R\$ 44,32	0,00	R\$ 2.692.486,25	99,97
B.07.000.038098	CPOS	Lona plástica preta	m²	19,99	R\$ 2,14	R\$ 42,87	0,00	R\$ 2.692.529,12	99,97
P.19.000.042237	CPOS	Base para mastro em aço galvanizado de 2", ref. PK 0505 da Paraklin ou equivalente	un	1,00	R\$ 42,09	R\$ 42,07	0,00	R\$ 2.692.571,19	99,97
4.40.10	FDE	FUSIVEL DIAZED ATE 25A	UN	13,00	R\$ 3,18	R\$ 41,32	0,00	R\$ 2.692.612,50	99,98
4.26.01	FDE	ELETRODUTO FLEXIVEL PVC 1/2"	M	20,99	R\$ 1,85	R\$ 38,87	0,00	R\$ 2.692.651,37	99,98
O.11.000.066022	CPOS	Torneira de 1/2" para lavatório cromado, ref. Creta 1193 C23 da Metais Poly, Linha C23 da Forusi ou equivalente	un	1,00	R\$ 38,11	R\$ 38,10	0,00	R\$ 2.692.689,47	99,98
P.19.000.042240	CPOS	Mastro simples galvanizado de 2", altura de 3 a 5 m, Inclusive luva de redução, ref. 703 Paraklin ou equivalente	m	1,00	R\$ 37,69	R\$ 37,67	0,00	R\$ 2.692.727,14	99,98
O.06.000.060502	CPOS	Tubo em ferro galvanizado, DN= 3/4" DIN 2440 classe média	m	2,30	R\$ 16,30	R\$ 37,47	0,00	R\$ 2.692.764,62	99,98
P.13.000.045572	CPOS	Tomada 2P+T, 10A 250V, completa - ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	cj	4,00	R\$ 9,37	R\$ 37,46	0,00	R\$ 2.692.802,07	99,98
6.05.01	FDE	TUBO ACO GALV.NBR5580-CLASSE MEDIA DN15MM (1/2")	M	2,40	R\$ 14,64	R\$ 35,13	0,00	R\$ 2.692.837,20	99,98
G.01.000.022515	CPOS	Tijolo comum maciço	un	86,97	R\$ 0,35	R\$ 30,72	0,00	R\$ 2.692.867,92	99,98
P.13.000.045137	CPOS	Caixa estâmpada em chapa 18, de 4' x 4'	un	5,00	R\$ 5,55	R\$ 27,76	0,00	R\$ 2.692.895,68	99,99
E.03.000.026548	CPOS	Parafuso cabeça chata com bucha plástica de 8 mm - 5,5 x 50 mm	un	131,95	R\$ 0,18	R\$ 24,11	0,00	R\$ 2.692.919,79	99,99
2.15.10	FDE	ACO CA-25 \$MD BITOLAS	KG	5,60	R\$ 4,23	R\$ 23,66	0,00	R\$ 2.692.943,45	99,99
P.13.000.045008	CPOS	Caixa em PVC de 4' x 4'	un	5,00	R\$ 4,68	R\$ 23,38	0,00	R\$ 2.692.966,83	99,99
P.19.000.048075	CPOS	Alicate para solda exotérmica, referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	un	0,38	R\$ 60,94	R\$ 23,15	0,00	R\$ 2.692.989,98	99,99
S.04.000.062553	CPOS	Anel borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2")	un	18,57	R\$ 1,11	R\$ 20,59	0,00	R\$ 2.693.010,57	99,99
P.19.000.048073	CPOS	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	un	1,00	R\$ 19,57	R\$ 19,57	0,00	R\$ 2.693.030,14	99,99
P.19.000.040501	CPOS	Isolador tipo castanha de 85x90mm	un	1,00	R\$ 18,87	R\$ 18,86	0,00	R\$ 2.693.049,00	99,99
2.70.10	FDE	ARAME RECOZIDO N.18	KG	2,45	R\$ 7,50	R\$ 18,35	0,00	R\$ 2.693.067,35	99,99
P.13.000.045512	CPOS	Interruptor com 3 teclas (simples), com placa	cj	1,00	R\$ 17,67	R\$ 17,67	0,00	R\$ 2.693.085,02	99,99
B.02.000.037043	CPOS	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	kg	5,75	R\$ 2,47	R\$ 14,21	0,00	R\$ 2.693.099,23	99,99
4.85.68	FDE	BRACADEIRA ACO GALV ELETROLITICO 15 MM (1/2")	UN	19,99	R\$ 0,69	R\$ 13,88	0,00	R\$ 2.693.113,11	99,99
00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	0,73	R\$ 18,21	R\$ 13,32	0,00	R\$ 2.693.126,43	99,99
E.03.000.026726	CPOS	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	un	27,99	R\$ 0,41	R\$ 11,59	0,00	R\$ 2.693.138,02	99,99
E.03.000.026735	CPOS	Conjunto de fixação para lavatório (dois parafusos, duas buchas e quatro arruelas), ref. SP 7 01 da Deca	cj	1,00	R\$ 10,40	R\$ 10,40	0,00	R\$ 2.693.148,42	99,99
00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	0,73	R\$ 14,01	R\$ 10,25	0,00	R\$ 2.693.158,67	100,00
P.19.000.042243	CPOS	Abraçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2"	un	1,00	R\$ 9,06	R\$ 9,06	0,00	R\$ 2.693.167,73	100,00
2.67.26	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 5.5X38MM C/ ARRUELA	CJ	39,99	R\$ 0,22	R\$ 8,77	0,00	R\$ 2.693.176,49	100,00
4.30.04	FDE	FIO DE 1.50 MM2 (ISOL PVC ANTICHAMA 750V)	M	12,00	R\$ 0,69	R\$ 8,33	0,00	R\$ 2.693.184,82	100,00
2.05.17	FDE	PEDRA BRITADA 1	m³	0,10	R\$ 85,91	R\$ 8,24	0,00	R\$ 2.693.193,07	100,00
A.05.000.066595	CPOS	Locação de bomba submersível monofásica, diâmetro de 2" ou 3", potência de 0,5CV até 3CV	h	3,00	R\$ 2,73	R\$ 8,18	0,00	R\$ 2.693.201,25	100,00
00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7" CM)	PAR	0,73	R\$ 10,35	R\$ 7,57	0,00	R\$ 2.693.208,82	100,00
P.19.000.049567	CPOS	Chapa para estai 8 x 76 x 60 x 70 mm 45"	un	1,00	R\$ 7,43	R\$ 7,43	0,00	R\$ 2.693.216,25	100,00
E.03.000.049552	CPOS	Parafuso cabeça quadrada M16 x 300 mm	un	1,00	R\$ 6,96	R\$ 6,95	0,00	R\$ 2.693.223,20	100,00
2.15.25	FDE	ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	KG	1,80	R\$ 3,63	R\$ 6,53	0,00	R\$ 2.693.229,73	100,00
2.40.69	FDE	IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAM E CONCRETO	KG	1,35	R\$ 4,75	R\$ 6,41	0,00	R\$ 2.693.236,14	100,00
3.17.27	FDE	CADEADO LATAO CIL. TRAVA DUPLA 45 MM	UN	0,20	R\$ 30,99	R\$ 6,33	0,00	R\$ 2.693.242,47	100,00
3.80.66	FDE	FUNDO ESPECIAL PARA ACO GALVANIZADO E ALUMINIO	L	0,20	R\$ 29,70	R\$ 5,88	0,00	R\$ 2.693.248,35	100,00
J.02.000.028056	CPOS	Tinta esmalte sintético alto brilho, grafite metálico, para estrutura metálica, ref. Sherwin Willians, Metalatex, ou equivalente	I	0,28	R\$ 20,98	R\$ 5,87	0,00	R\$ 2.693.254,22	100,00



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
P.19.000.049568	CPOS	Sapatilha para cabo de aço de 3/8`	un	2,00	R\$ 2,31	R\$ 4,63	0,00	R\$ 2.693.258,85	100,00
E.03.000.049540	CPOS	Arruela quadrada 100 x 100 x 5 mm com furo de 18 mm	un	1,00	R\$ 4,34	R\$ 4,33	0,00	R\$ 2.693.263,18	100,00
00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	0,73	R\$ 5,46	R\$ 3,99	0,00	R\$ 2.693.267,17	100,00
E.02.000.027025	CPOS	Arame galvanizado nº 16 BWG	kg	0,38	R\$ 9,98	R\$ 3,81	0,00	R\$ 2.693.270,98	100,00
D.02.000.021014	CPOS	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 5 cm	m	1,38	R\$ 2,20	R\$ 3,04	0,00	R\$ 2.693.274,03	100,00
2.67.46	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4.8X25MM	UN	31,99	R\$ 0,09	R\$ 2,73	0,00	R\$ 2.693.276,75	100,00
P.19.000.048091	CPOS	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm² a 50mm² para haste de 5/8 e 3/4; ref. UGXB da Unisolda ou equivalente	un	0,01	R\$ 161,42	R\$ 2,02	0,00	R\$ 2.693.278,77	100,00
00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	0,73	R\$ 2,10	R\$ 1,53	0,00	R\$ 2.693.280,30	100,00
B.03.000.038003	CPOS	Cal para pintura (saco de 8 kg)	kg	1,23	R\$ 0,95	R\$ 1,17	0,00	R\$ 2.693.281,47	100,00
2.67.77	FDE	BUCHA TIPO S-8 (CENTO)	UN	0,40	R\$ 2,62	R\$ 1,05	0,00	R\$ 2.693.282,52	100,00
E.03.000.049539	CPOS	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	un	1,00	R\$ 0,96	R\$ 0,96	0,00	R\$ 2.693.283,48	100,00
6.95.51	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 1" X 50 M	UN	0,03	R\$ 14,96	R\$ 0,42	0,00	R\$ 2.693.283,90	100,00
R.02.000.038018	CPOS	Óleo de linhaca	l	0,02	R\$ 14,11	R\$ 0,28	0,00	R\$ 2.693.284,18	100,00
6.95.53	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 1/2" X 50 M	UN	0,04	R\$ 6,52	R\$ 0,23	0,00	R\$ 2.693.284,41	100,00

Totais por Tipo

Equipamento	R\$ 7,57
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ -
Mão de Obra	R\$ 1.088.625,81
Material	R\$ 1.604.651,03
Serviços	R\$ -
Taxas	R\$ -
Administração	R\$ -
Aluguel	R\$ -
Verba	R\$ -
Outros	R\$ -
Total sem BDI	R\$ 2.162.236,92
Total do BDI	R\$ 531.047,49
Total Geral	R\$ 2.693.284,41



Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Parcial	Peso Acumulado (%)
PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA – EPP CNPJ: 09.477.765/0001-91 Wagner Perillo Bassinello CPF nº. 013.036.916-04 CREA /SP nº 506.227.8199									



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO
GRUPO I		
1	INSS	0,00%
2	SESI	1,50%
3	SENAI	1,00%
4	INCRA	0,20%
5	Salário Educação	2,50%
6	Seguros de Acidentes de Trabalho (alto risco)	3,00%
7	F.G.T.S	8,00%
8	SECONCI (capital)	1,00%
9	SEBRAE	0,60%
A	Total	17,80%
GRUPO II		
1	Repouso Semanal Remunerado	20,00%
2	Férias, de 30 dias, porém o empregador remunera mais 10 dias	15,09%
3	Feriados e dias santificados	4,53%
4	Aviso prévio:	11,32%
5	Auxílio enfermidade:	1,13%
6	Acidente de trabalho:	0,11%
7	Encargos de paternidade:	0,94%
B	Total	53,12%
GRUPO III		
1	13º Salário	11,32%
2	Incidência do F.G.T.S. sobre o 13º salário	0,96%
3	Pagamento de 50% para a rescisão sem justa causa:	4,25%
C	Total	16,53%
GRUPO IV		
1	Grupo I sobre o Grupo II	9,46%
D	Total	9,46%
TOTAL (A+B+C+D)		96,91%

Boletim Referencial de Custos - 170 - Vigência a partir de 01/07/2017



PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA. 16/08/2017

CONTRATANTE:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

PROJETO/OBRA:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA EMEB SALIM ANTÔNIO CURIATI

LOCAL:

RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 394, VILA MARTINS II. AVARÉ/SP

CÓDIGO DOC:

ORC.CIV-EMEB SALIM AVARE-RESUMO-2017-R00

Bancos Utilizados

SINAPI - 06/2017 - SP

FDE - 04/2017 - SP

CPOS - 07/2017 - SP

B.D.I.

Padrão - 0,0%

Mão de Obra - 28,82%

Material - 21,81%

Encargos Sociais

96,91% - Desonerada

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 254.775,21
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 114.016,19
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 9.642,82
4	VEDAÇÃO	R\$ 73.921,18
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 28.449,03
6	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 96.051,31
7	COBERTURA	R\$ 565.898,88
8	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 278.916,49
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 280.288,68
10	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS	R\$ 91.789,37
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 22.638,82
12	REVESTIMENTOS	R\$ 185.744,28
13	PISOS	R\$ 268.417,81
14	PINTURA	R\$ 342.382,59
15	COMPLEMENTOS INTERNOS	R\$ 40.106,12
16	COMPLEMENTOS EXTERNOS	R\$ 40.245,63
Total sem BDI		R\$ 2.162.236,92
Total do BDI		R\$ 531.047,49
Total Geral		R\$ 2.693.284,41
Área Construída e À Construir (m2)		3991,21
Total Geral / m2		R\$ 674,80

Perillo Engenharia e Geologia Ltda – EPP

CNPJ: 09.477.765/0001-91

Wagner Perillo Bassinello

CPF nº. 013.036.916-04

CREA /SP nº 506.227.8199

**PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.****CONTRATANTE:**

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

PROJETO/OBRA:

REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA EMEB SALIM ANTÔNIO CURIATI

LOCAL:

RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 394, VILA MARTINS II. AVARÉ/SP

CÓDIGO DOC:

ORC.CIV-EMEB SALIM AVARE-SINTETICO-2017-R00

16/08/2017

Bancos Utilizados
SINAPI - 06/2017 - SP
FDE - 04/2017 - SP
CPOS - 07/2017 - SPB.D.I.
Padrão - 0,0%
Mão de Obra - 28,82%
Material - 21,81%Encargos Sociais
96,91% - Desonerada**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 254.775,21
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 18.985,65
1.1.1	02.10.020	CPOS	Locação de obra de edificação	m²	19,10	R\$ 7,99	R\$ 4,63	R\$ 5,36	R\$ 9,99	R\$ 88,36	R\$ 102,38	R\$ 190,81
1.1.2	02.08.020	CPOS	Placa de identificação para obra	m²	6,00	R\$ 323,42	R\$ 72,77	R\$ 325,16	R\$ 397,93	R\$ 436,62	R\$ 1.950,96	R\$ 2.387,58
1.1.3	01.17.050	CPOS	Projeto executivo de estrutura em formato A1	un	4,00	R\$ 2.703,34	R\$ -	R\$ 3.292,94	R\$ 3.292,94	R\$ -	R\$ 13.171,76	R\$ 13.171,76
1.1.4	01.21.110	CPOS	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	30,00	R\$ 88,54	R\$ -	R\$ 107,85	R\$ 107,85	R\$ -	R\$ 3.235,50	R\$ 3.235,50
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$ 235.789,56
1.2.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	R\$ 15.257,76	R\$ 19.548,74	R\$ 100,39	R\$ 19.649,13	R\$ 234.584,93	R\$ 1.204,68	R\$ 235.789,56
2			INFRAESTRUTURA									R\$ 114.016,19
2.1			AMPLIAÇÕES									R\$ 8.228,12
2.1.1	03.01.020	CPOS	Demolição manual de concreto simples	m³	0,62	R\$ 139,48	R\$ 179,68	R\$ -	R\$ 179,68	R\$ 111,40	R\$ -	R\$ 111,40
2.1.2	12.01.020	CPOS	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	28,00	R\$ 40,73	R\$ 38,11	R\$ 13,59	R\$ 51,70	R\$ 1.066,95	R\$ 380,52	R\$ 1.447,60
2.1.3	06.02.020	CPOS	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	19,85	R\$ 38,04	R\$ 49,00	R\$ -	R\$ 49,00	R\$ 972,65	R\$ -	R\$ 972,65
2.1.4	09.01.020	CPOS	Forma em madeira comum para fundação	m²	30,23	R\$ 53,90	R\$ 45,65	R\$ 22,50	R\$ 68,15	R\$ 1.380,10	R\$ 680,18	R\$ 2.060,17
2.1.5	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	255,66	R\$ 5,25	R\$ 2,06	R\$ 4,45	R\$ 6,51	R\$ 526,65	R\$ 1.137,69	R\$ 1.664,35
2.1.6	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	32,76	R\$ 5,30	R\$ 2,06	R\$ 4,51	R\$ 6,57	R\$ 67,48	R\$ 147,75	R\$ 215,23
2.1.7	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,70	R\$ 270,20	R\$ -	R\$ 329,13	R\$ 329,13	R\$ -	R\$ 1.217,78	R\$ 1.217,78
2.1.8	06.11.040	CPOS	Reaterro manual apoiado sem controle de compactação	m³	16,16	R\$ 11,81	R\$ 15,22	R\$ -	R\$ 15,22	R\$ 245,96	R\$ -	R\$ 245,96
2.1.9	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	0,51	R\$ 460,11	R\$ 257,56	R\$ 316,92	R\$ 574,48	R\$ 131,36	R\$ 161,63	R\$ 292,98
2.2			CISTERNA									R\$ 81.408,88
2.2.1	07.01.020	CPOS	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	392,22	R\$ 7,73	R\$ 0,23	R\$ 9,20	R\$ 9,43	R\$ 90,67	R\$ 3.608,42	R\$ 3.698,63
2.2.2	11.18.040	CPOS	Lastro de pedra britada	m³	0,56	R\$ 99,56	R\$ 24,50	R\$ 98,11	R\$ 122,61	R\$ 13,72	R\$ 54,94	R\$ 68,66
2.2.3	11.01.320	CPOS	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa - para bombeamento	m³	37,52	R\$ 323,31	R\$ -	R\$ 393,83	R\$ 393,83	R\$ -	R\$ 14.776,50	R\$ 14.776,50
2.2.4	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	3.001,94	R\$ 5,25	R\$ 2,06	R\$ 4,45	R\$ 6,51	R\$ 6.183,90	R\$ 13.358,63	R\$ 19.542,63
2.2.5	09.01.030	CPOS	Forma em madeira comum para estrutura	m²	279,91	R\$ 113,35	R\$ 52,67	R\$ 88,27	R\$ 140,94	R\$ 14.744,12	R\$ 24.707,66	R\$ 39.450,52
2.2.6	07.11.040	CPOS	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	m³	265,93	R\$ 11,86	R\$ 2,10	R\$ 12,46	R\$ 14,56	R\$ 558,05	R\$ 3.313,49	R\$ 3.871,94
2.3			RESERVATÓRIO									R\$ 24.379,19
2.3.1	12.05.030	CPOS	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	192,00	R\$ 45,35	R\$ 17,42	R\$ 38,78	R\$ 56,20	R\$ 3.343,90	R\$ 7.445,76	R\$ 10.790,40
2.3.2	06.01.020	CPOS	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	9,60	R\$ 31,70	R\$ 40,84	R\$ -	R\$ 40,84	R\$ 392,03	R\$ -	R\$ 392,06
2.3.3	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	566,02	R\$ 5,25	R\$ 2,06	R\$ 4,45	R\$ 6,51	R\$ 1.165,98	R\$ 2.518,79	R\$ 3.684,79
2.3.4	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	44,35	R\$ 5,30	R\$ 2,06	R\$ 4,51	R\$ 6,57	R\$ 91,36	R\$ 200,02	R\$ 291,38
2.3.5	11.01.290	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa - para bombeamento	m³	24,00	R\$ 315,40	R\$ -	R\$ 384,19	R\$ 384,19	R\$ -	R\$ 9.220,56	R\$ 9.220,56
3			SUPERESTRUTURA									R\$ 9.642,82
3.1			REFORMA E AMPLIAÇÕES									R\$ 9.642,82
3.1.1	09.01.030	CPOS	Forma em madeira comum para estrutura	m²	42,68	R\$ 113,35	R\$ 52,67	R\$ 88,27	R\$ 140,94	R\$ 2.248,15	R\$ 3.767,36	R\$ 6.015,32
3.1.2	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	134,11	R\$ 5,25	R\$ 2,06	R\$ 4,45	R\$ 6,51	R\$ 276,26	R\$ 596,79	R\$ 873,06
3.1.3	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	59,29	R\$ 5,30	R\$ 2,06	R\$ 4,51	R\$ 6,57	R\$ 122,14	R\$ 267,40	R\$ 389,54
3.1.4	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,10	R\$ 270,20	R\$ -	R\$ 329,13	R\$ 329,13	R\$ -	R\$ 1.020,30	R\$ 1.020,30
3.1.5	15.03.030	CPOS	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	81,59	R\$ 13,53	R\$ -	R\$ 16,48	R\$ 16,48	R\$ -	R\$ 1.344,60	R\$ 1.344,60
4			VEDAÇÃO									R\$ 73.921,18
4.1			REFORMA									R\$ 69.089,98
4.1.1	03.02.040	CPOS	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	182,33	R\$ 50,72	R\$ 65,34	R\$ -	R\$ 65,34	R\$ 11.912,99	R\$ -	R\$ 11.913,44



Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT	Total
10.7	97.03.010	CPOS	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	un	9,00	R\$ 38,30	R\$ 41,52	R\$ 7,40	R\$ 48,92	R\$ 373,66	R\$ 66,60	R\$ 440,28
10.8	50.05.270	CPOS	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	un	1,00	R\$ 571,33	R\$ 12,15	R\$ 684,45	R\$ 696,60	R\$ 12,15	R\$ 684,45	R\$ 696,60
10.9	40.20.100	CPOS	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	un	2,00	R\$ 119,06	R\$ 11,49	R\$ 134,17	R\$ 145,66	R\$ 22,98	R\$ 268,34	R\$ 291,32
10.10	50.05.170	CPOS	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	un	7,00	R\$ 48,78	R\$ 11,49	R\$ 48,56	R\$ 60,05	R\$ 80,43	R\$ 339,92	R\$ 420,35
10.11	43.10.480	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv multistágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	un	1,00	R\$ 4.275,41	R\$ 220,26	R\$ 4.999,60	R\$ 5.219,86	R\$ 220,26	R\$ 4.999,60	R\$ 5.219,86
10.12	43.10.794	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multistágio, trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h	un	1,00	R\$ 1.770,35	R\$ 220,26	R\$ 1.948,19	R\$ 2.168,45	R\$ 220,26	R\$ 1.948,19	R\$ 2.168,45
10.13	50.05.240	CPOS	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	15,00	R\$ 117,17	R\$ 19,14	R\$ 124,63	R\$ 143,77	R\$ 287,14	R\$ 1.869,45	R\$ 2.156,55
10.14	08.60.015	FDE	RETIRADAS DE HIDRANTE DE PAREDE COMPLETO	UN	3,00	R\$ 59,13	R\$ 76,17	R\$ -	R\$ 76,17	R\$ 228,51	R\$ -	R\$ 228,51
10.15	46.08.070	CPOS	Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	212,51	R\$ 174,53	R\$ 80,36	R\$ 136,61	R\$ 216,97	R\$ 17.076,86	R\$ 29.030,99	R\$ 46.108,29
10.16	47.05.140	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	un	1,00	R\$ 203,93	R\$ 18,09	R\$ 231,30	R\$ 249,39	R\$ 18,09	R\$ 231,30	R\$ 249,39
10.17	47.01.070	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	un	2,00	R\$ 235,74	R\$ 60,27	R\$ 230,17	R\$ 290,44	R\$ 120,55	R\$ 460,34	R\$ 580,88
10.18	47.05.090	CPOS	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3/4'	un	1,00	R\$ 51,80	R\$ 18,09	R\$ 45,99	R\$ 64,08	R\$ 18,09	R\$ 45,99	R\$ 64,08
10.19	47.01.020	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	un	2,00	R\$ 45,96	R\$ 24,10	R\$ 33,20	R\$ 57,30	R\$ 48,21	R\$ 66,40	R\$ 114,60
10.20	08.08.060	FDE	MANOMETRO INDUSTRIAL COM TOMADA INFERIOR. - COMBATE A INCÊNDIO	UN	2,00	R\$ 290,44	R\$ 20,19	R\$ 334,70	R\$ 354,89	R\$ 40,37	R\$ 669,40	R\$ 709,78
10.21	08.08.061	FDE	PRESSOSTATO (VALVULA DE FLUXO) COM SENSOR DIAFRAGMA. - COMBATE A INCÊNDIO	UN	2,00	R\$ 1.125,78	R\$ 142,95	R\$ 1.236,15	R\$ 1.379,10	R\$ 285,91	R\$ 2.472,30	R\$ 2.758,20
10.22	47.09.010	CPOS	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	un	2,00	R\$ 205,39	R\$ 24,10	R\$ 227,40	R\$ 251,50	R\$ 48,21	R\$ 454,80	R\$ 503,00
11			IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 22.638,82
11.1			RESERVATÓRIO SUPERIOR									R\$ 8.227,81
11.1.1	03.09.020	CPOS	Demolição manual de camada impermeabilizante	m²	103,29	R\$ 10,18	R\$ 13,11	R\$ -	R\$ 13,11	R\$ 1.354,13	R\$ -	R\$ 1.354,13
11.1.2	12.80.030	FDE	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	M	5,00	R\$ 9,67	R\$ 10,18	R\$ 2,16	R\$ 12,34	R\$ 50,89	R\$ 10,80	R\$ 61,70
11.1.3	32.16.070	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	m²	103,29	R\$ 53,19	R\$ 21,33	R\$ 44,62	R\$ 65,95	R\$ 2.203,32	R\$ 4.608,80	R\$ 6.811,98
11.2			RESERVATÓRIO INFERIOR									R\$ 5.842,32
11.2.1	08.07.090	CPOS	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPxh	3,00	R\$ 4,77	R\$ 3,27	R\$ 2,72	R\$ 5,99	R\$ 9,81	R\$ 8,16	R\$ 17,97
11.2.2	03.09.020	CPOS	Demolição manual de camada impermeabilizante	m²	73,67	R\$ 10,18	R\$ 13,11	R\$ -	R\$ 13,11	R\$ 965,81	R\$ -	R\$ 965,81
11.2.3	32.16.070	CPOS	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	m²	73,67	R\$ 53,19	R\$ 21,33	R\$ 44,62	R\$ 65,95	R\$ 1.571,49	R\$ 3.287,16	R\$ 4.858,54
11.3			CISTERNA									R\$ 8.568,69
11.3.1	32.15.030	CPOS	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	131,14	R\$ 52,93	R\$ 15,74	R\$ 49,60	R\$ 65,34	R\$ 2.064,23	R\$ 6.504,54	R\$ 8.568,69
12			REVESTIMENTOS									R\$ 185.744,28
12.1			REVESTIMENTO INTERNO - PAREDES									R\$ 58.810,00
12.1.1	03.04.020	CPOS	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	515,66	R\$ 7,60	R\$ 9,79	R\$ -	R\$ 9,79	R\$ 5.048,31	R\$ -	R\$ 5.048,31
12.1.2	12.02.036	FDE	REVESTIMENTO COM AZULEJOS LISOS, BRANCO BRILHANTE - PAREDES INTERNAS	m²	727,47	R\$ 50,37	R\$ 24,04	R\$ 38,63	R\$ 62,67	R\$ 17.487,19	R\$ 28.102,17	R\$ 45.590,54
12.1.3	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	325,75	R\$ 4,24	R\$ 3,81	R\$ 1,57	R\$ 5,38	R\$ 1.242,34	R\$ 511,43	R\$ 1.752,54
12.1.4	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	325,75	R\$ 12,97	R\$ 10,49	R\$ 5,88	R\$ 16,37	R\$ 3.416,17	R\$ 1.915,41	R\$ 5.332,53
12.1.5	17.02.220	CPOS	Reboco	m²	106,27	R\$ 7,98	R\$ 9,03	R\$ 1,19	R\$ 10,22	R\$ 959,65	R\$ 126,46	R\$ 1.086,08
12.2			REVESTIMENTO INTERNO - TETO									R\$ 120.121,28
12.2.1	03.08.040	CPOS	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	m²	1.511,91	R\$ 3,80	R\$ 4,90	R\$ -	R\$ 4,90	R\$ 7.402,78	R\$ -	R\$ 7.408,36
12.2.2	22.02.030	CPOS	Forro em painéis de gesso acartonado, com espessura de 12,5 mm, fixo	m²	1.511,91	R\$ 61,20	R\$ -	R\$ 74,55	R\$ 74,55	R\$ -	R\$ 112.712,89	R\$ 112.712,89
12.3			REVESTIMENTO EXTERNO - PAREDES									R\$ 1.472,53
12.3.1	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	46,06	R\$ 4,24	R\$ 3,81	R\$ 1,57	R\$ 5,38	R\$ 175,66	R\$ 72,31	R\$ 247,80
12.3.2	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	46,06	R\$ 12,97	R\$ 10,49	R\$ 5,88	R\$ 16,37	R\$ 483,04	R\$ 270,83	R\$ 754,00
12.3.3	17.02.220	CPOS	Reboco	m²	46,06	R\$ 7,98	R\$ 9,03	R\$ 1,19	R\$ 10,22	R\$ 415,93	R\$ 54,81	R\$ 470,73
12.4			REVESTIMENTO EXTERNO - CISTERNA									R\$ 5.340,50
12.4.1	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	245,54	R\$ 4,24	R\$ 3,81	R\$ 1,57	R\$ 5,38	R\$ 936,44	R\$ 385,50	R\$ 1.321,01
12.4.2	17.02.120	CPOS	Emboço comum	m²	245,54	R\$ 12,97	R\$ 10,49	R\$ 5,88	R\$ 16,37	R\$ 2.575,00	R\$ 1.443,78	R\$ 4.019,49
13			PISOS									R\$ 268.417,81
13.1			PISOS INTERNOS									R\$ 218.871,47
13.1.1			SUBSTITUIÇÃO DE PISO CERÂMICO									R\$ 64.087,69
13.1.1.1	03.01.020	CPOS	Demolição manual de concreto simples	m³	6,63	R\$ 139,48	R\$ 179,68	R\$ -	R\$ 179,68	R\$ 1.191,27	R\$ -	R\$ 1.191,28



Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT	Total
16.3.7	16.01.046	FDE	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO	m²	1,44	R\$ 689,22	R\$ 28,89	R\$ 812,23	R\$ 841,12	R\$ 41,61	R\$ 1.169,61	R\$ 1.211,21
									Totais ->	R\$ 1.089.014,15	R\$ 1.604.270,26	R\$ 2.693.284,41
									Total sem BDI		R\$ 2.162.236,92	
									Total do BDI		R\$ 531.047,49	
									Total Geral		R\$ 2.693.284,41	

PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA – EPP
CNPJ: 09.477.765/0001-91
Wagner Perillo Bassinello
CPF nº. 013.036.916-04
CREA /SP nº 506.227.8199