

Objeto: Prestação de serviços de manutenção e adequação predial, para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer em imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral na Capital e Região Metropolitana de Belo Horizonte

Encargos Sociais = 108,90%
BDI (Não desonerado) = 24,20%
Data Base = Julho/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	CUSTOS UNITÁRIOS (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
				Material	Mão de Obra	
1	DESPESAS ADMINISTRATIVAS					
1.1	ART - Responsabilidade Técnica	UNID.	2,00	R\$ 0,00	R\$ 262,55	R\$ 525,10
1.2	Mobilização e Desmobilização (1% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID.	1,00	R\$ 19.543,33	R\$ 13.028,89	R\$ 32.572,22
1.3	Serviços administrativos	UNID.	1,00	R\$ 0,00	R\$ 399.012,56	R\$ 399.012,56
1.4	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	7000,00	R\$ 1,16	R\$ 0,00	R\$ 8.120,00
2	MÃO DE OBRA					
2.1	Engenheiro Civil ou Engenheiro Eletricista	H	720	R\$ 0,00	R\$ 118,01	R\$ 84.967,20
2.2	Técnico em Edificações	H	720	R\$ 0,00	R\$ 35,56	R\$ 25.603,20
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	1000	R\$ 0,00	R\$ 225,20	R\$ 225.200,00
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	250	R\$ 0,00	R\$ 163,28	R\$ 40.820,00
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	H	100	R\$ 0,00	R\$ 28,15	R\$ 2.815,00
2.6	Ajudante/Vigilante - - Extra Jornada	H	100	R\$ 0,00	R\$ 20,41	R\$ 2.041,00
3	ANDAIMES E ESCORAMENTO					
3.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação/montagem e desmontagem	M2/MÊS	100,0	R\$ 9,20	R\$ 21,40	R\$ 3.060,00
3.2	Fornecimento de balancim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0	R\$ 2.650,00	R\$ 900,00	R\$ 3.550,00
4	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZAS					
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M2	10,0	R\$ 0,00	R\$ 26,73	R\$ 267,30
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M3	12,0	R\$ 15,01	R\$ 39,76	R\$ 657,24
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M3	12,0	R\$ 28,26	R\$ 74,72	R\$ 1.235,76
4.4	Demolição de concreto simples	M3	25,0	R\$ 0,00	R\$ 163,10	R\$ 4.077,50
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M2	75,0	R\$ 0,00	R\$ 23,90	R\$ 1.792,50
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	M2	75,0	R\$ 0,00	R\$ 24,96	R\$ 1.872,00
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M2	50,0	R\$ 0,71	R\$ 2,18	R\$ 144,50
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M2	30,0	R\$ 0,00	R\$ 9,21	R\$ 276,30
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	M2	75,0	R\$ 0,00	R\$ 16,36	R\$ 1.227,00
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	M2	75,0	R\$ 0,00	R\$ 17,53	R\$ 1.314,75
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	M2	25,0	R\$ 0,00	R\$ 20,45	R\$ 511,25
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	M2	30,0	R\$ 0,00	R\$ 24,55	R\$ 736,50
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	M2	25,0	R\$ 0,00	R\$ 21,35	R\$ 533,75
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	M2	75,0	R\$ 0,00	R\$ 20,45	R\$ 1.533,75
4.15	Demolição de Telha cerâmica	M2	75,0	R\$ 0,87	R\$ 2,60	R\$ 260,25
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1,5 m	M3	5,0	R\$ 0,00	R\$ 67,39	R\$ 336,95
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$ 0,00	R\$ 70,79	R\$ 707,90
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	10,0	R\$ 0,00	R\$ 100,80	R\$ 1.008,00
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M2	50,0	R\$ 6,54	R\$ 4,98	R\$ 576,00
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$ 0,00	R\$ 81,64	R\$ 408,20

4.21	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	M2	48,0	R\$ 0,50	R\$ 1,32	R\$ 87,36
4.22	Limpeza e desobstrução de calhas	M	250,0	R\$ 0,00	R\$ 2,60	R\$ 650,00
4.23	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	M2	10,0	R\$ 0,00	R\$ 26,73	R\$ 267,30
4.24	Raspagem / calafetação tacos madeira	M2	50,0	R\$ 1,16	R\$ 4,12	R\$ 264,00
4.25	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	500,0	R\$ 0,45	R\$ 1,42	R\$ 935,00
4.26	Remoção de parede de drywall, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	150,0	R\$ 2,06	R\$ 5,97	R\$ 1.204,50
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M2	50,0	R\$ 0,00	R\$ 8,67	R\$ 433,50
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M2	75,0	R\$ 0,00	R\$ 12,71	R\$ 953,25
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M2	200,0	R\$ 0,87	R\$ 2,60	R\$ 694,00
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$ 385,05	R\$ 260,30	R\$ 3.872,10
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$ 194,26	R\$ 131,33	R\$ 1.953,54
4.32	Remoção de calha galvanizada ou pvc, inclusive afastamento.	M	50,0	R\$ 0,00	R\$ 4,60	R\$ 230,00
4.33	Remoção de rufo de chapa galvanizada ou pvc, inclusive afastamento.	M	50,0	R\$ 0,00	R\$ 6,76	R\$ 338,00
4.34	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$ 0,00	R\$ 45,14	R\$ 451,40
4.35	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	15,0	R\$ 0,00	R\$ 137,89	R\$ 2.068,35
4.36	Remoção de luminária	UNID	50,0	R\$ 0,00	R\$ 4,76	R\$ 238,00
4.37	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	25,0	R\$ 2,41	R\$ 6,91	R\$ 233,00
4.38	Remoção de louças (lavatório, banheira, pia, vaso sanitário, tanque).	UNID	75,0	R\$ 0,00	R\$ 42,58	R\$ 3.193,50
4.39	Retirada de tubulações embutidas das rede de água, elétrica, gases e etc, inclusive cortes e desvios.	M	150,0	R\$ 0,00	R\$ 11,89	R\$ 1.783,50
4.40	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M2	75,0	R\$ 9,65	R\$ 36,90	R\$ 3.491,25
4.41	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M2	300,0	R\$ 0,00	R\$ 8,57	R\$ 2.571,00
5	PISOS					
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	M2	25,0	R\$ 14,16	R\$ 15,57	R\$ 743,25
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$ 63,31	R\$ 2,88	R\$ 3.309,50
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$ 61,54	R\$ 3,72	R\$ 3.263,00
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	M	50,0	R\$ 8,47	R\$ 5,65	R\$ 706,00
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M2	100,0	R\$ 7,89	R\$ 11,91	R\$ 1.980,00
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	M	100,0	R\$ 19,09	R\$ 12,73	R\$ 3.182,00
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M2	100,0	R\$ 32,00	R\$ 15,37	R\$ 4.737,00
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2x2 m	M2	100,0	R\$ 32,86	R\$ 21,91	R\$ 5.477,00
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	M2	50,0	R\$ 58,71	R\$ 5,10	R\$ 3.190,50
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M2	25,0	R\$ 72,12	R\$ 26,98	R\$ 2.477,50
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	M2	100,0	R\$ 75,64	R\$ 3,13	R\$ 7.877,00
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 8cm, feito em obra, com armação em tela soldada	M2	50,0	R\$ 77,61	R\$ 18,48	R\$ 4.804,50
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	M2	50,0	R\$ 93,61	R\$ 47,67	R\$ 7.064,00
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	M2	100,0	R\$ 296,17	R\$ 36,26	R\$ 33.243,00
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	M2	100,0	R\$ 55,88	R\$ 18,63	R\$ 7.450,00
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M2	100,0	R\$ 287,07	R\$ 39,43	R\$ 32.650,00
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2cm fixado em peças de madeira	M2	10,0	R\$ 381,39	R\$ 16,95	R\$ 3.983,40
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com cola	M2	25,0	R\$ 247,67	R\$ 16,09	R\$ 6.594,00
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	M2	20,0	R\$ 97,18	R\$ 37,79	R\$ 2.699,40

5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M2	200,0	R\$ 193,21	R\$ 4,99	R\$ 39.640,00
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2 (0,55x0,55), e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	M2	20,0	R\$ 405,86	R\$ 36,26	R\$ 8.842,40
5.22	Reposição de carpete, áreas até 20m², em placa de 50x50cm, e=6,5mm	M2	50,0	R\$ 186,32	R\$ 20,70	R\$ 10.351,00
5.23	Recomposição de carpete, com reaproveitamento das placas	M2	100,0	R\$ 5,52	R\$ 6,54	R\$ 1.206,00
5.24	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	M2	50,0	R\$ 0,00	R\$ 50,95	R\$ 2.547,50
5.25	Recomposição de calçada - acabamentos diversos	M2	60,0	R\$ 13,63	R\$ 9,09	R\$ 1.363,20
5.26	Reaterro manual de fundo de vala	M3	10	R\$ 7,75	R\$ 17,40	R\$ 251,50
5.27	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	M2	100,0	R\$ 4,94	R\$ 3,29	R\$ 823,00
5.28	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M2	150,0	R\$ 54,76	R\$ 18,25	R\$ 10.951,50
5.29	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M2	50,0	R\$ 115,68	R\$ 20,63	R\$ 6.815,50
5.30	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M2	200,0	R\$ 133,65	R\$ 22,13	R\$ 31.156,00
5.31	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M2	20,0	R\$ 79,75	R\$ 16,16	R\$ 1.918,20
5.32	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M2	50,0	R\$ 44,21	R\$ 14,67	R\$ 2.944,00
5.33	Rodapé de poliestireno h=10cm, sem frisos, Santa Luzia ou similar	M	50,0	R\$ 58,48	R\$ 3,96	R\$ 3.122,00
5.34	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	25,0	R\$ 26,59	R\$ 11,84	R\$ 960,75
5.35	Rodapé de pedra ardósia h = 10 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	25,0	R\$ 25,48	R\$ 24,07	R\$ 1.238,75
5.36	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm.	M	25,0	R\$ 5,19	R\$ 2,14	R\$ 183,25
5.37	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm.	M	25,0	R\$ 6,06	R\$ 2,24	R\$ 207,50
5.38	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm.	M	25,0	R\$ 13,31	R\$ 2,54	R\$ 396,25
5.39	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	M	25,0	R\$ 44,47	R\$ 9,12	R\$ 1.339,75
5.40	Rodapé em marmorite, altura 10cm	M	25,0	R\$ 6,95	R\$ 16,65	R\$ 590,00
5.41	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBÁ ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	50,0	R\$ 52,14	R\$ 9,12	R\$ 3.063,00
5.42	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo SÃO GABRIEL/ TIJUCA ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	50,0	R\$ 36,86	R\$ 11,81	R\$ 2.433,50
5.43	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBÁ ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	50,0	R\$ 39,34	R\$ 11,81	R\$ 2.557,50
5.44	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo SÃO GABRIEL/ TIJUCA ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	50,0	R\$ 55,28	R\$ 11,81	R\$ 3.354,50
5.45	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	20,0	R\$ 252,22	R\$ 51,66	R\$ 6.077,60
5.46	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	20,0	R\$ 71,80	R\$ 16,69	R\$ 1.769,80
5.47	Execução e aplicação de asfalto - Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), incluindo fornecimento e transporte dos agregados e material betuminoso, exclusive transporte da massa asfáltica	M3	5,0	R\$ 1.535,32	R\$ 0,00	R\$ 7.676,60
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *					
6.1	Capina manual de terreno	M2	200,0	R\$ 0,20	R\$ 1,11	R\$ 262,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M2	20,0	R\$ 11,87	R\$ 2,96	R\$ 296,60
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$ 42,97	R\$ 50,50	R\$ 186,94
6.4	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,41 m e menor que 0,60 m	UNID	2,0	R\$ 119,77	R\$ 137,54	R\$ 514,62

6.5	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,61 m	UNID	2,0	R\$ 243,34	R\$ 307,90	R\$ 1.102,48
7	ESCORAMENTO					
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	M3	50,0	R\$ 11,84	R\$ 6,12	R\$ 898,00
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum					
8.1	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA FORRO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3), inclusive escoramento	M2	20,0	R\$ 166,56	R\$ 26,21	R\$ 3.855,40
8.2	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA PISO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4), inclusive escoramento	M2	20,0	R\$ 177,67	R\$ 27,76	R\$ 4.108,60
9	VEDAÇÕES					
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M2	50,0	R\$ 49,84	R\$ 27,19	R\$ 3.851,50
9.2	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M2	25,0	R\$ 73,48	R\$ 39,86	R\$ 2.833,50
9.3	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M2	15,0	R\$ 78,16	R\$ 59,63	R\$ 2.066,85
9.4	Encunhamento de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	50,0	R\$ 12,48	R\$ 1,28	R\$ 688,00
9.5	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas úmidas de mesma unidade)	M2	50,0	R\$ 98,86	R\$ 17,45	R\$ 5.815,00
9.6	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	M2	50,0	R\$ 90,01	R\$ 15,88	R\$ 5.294,50
9.7	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	M2	750,0	R\$ 88,96	R\$ 14,49	R\$ 77.587,50
9.8	Instalação de isolamento com lã de rocha em paredes drywall	M2	750,0	R\$ 35,46	R\$ 1,74	R\$ 27.900,00
9.9	Execução de divisória cega (n1), em painel para divisória eucatex ou similar técnico, e=35mm - fornecimento e instalação, incluindo perfis de alumínio	M2	500,0	R\$ 100,44	R\$ 7,95	R\$ 54.195,00
9.10	Recolocação de divisórias naval, tipo eucatex ou similar, considerando reaproveitamento dos painéis	M2	1000,0	R\$ 11,74	R\$ 7,95	R\$ 19.690,00
9.11	Tapume compensado 14mm fixação enterrada	M2	10,0	R\$ 135,82	R\$ 8,61	R\$ 1.444,30
10	ESTRUTURAS					
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M2	50,0	R\$ 104,74	R\$ 44,89	R\$ 7.481,50
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	M2	35,0	R\$ 58,91	R\$ 25,25	R\$ 2.945,25
10.3	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primer	Kg	50,0	R\$ 10,97	R\$ 16,46	R\$ 1.371,50
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	M2	50,0	R\$ 217,76	R\$ 93,32	R\$ 15.554,00
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	M2	50,0	R\$ 17,41	R\$ 7,46	R\$ 1.243,50
11	IMPERMEABILIZAÇÃO					
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	M2	2000,0	R\$ 2,01	R\$ 0,50	R\$ 5.020,00
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M2	100,0	R\$ 88,09	R\$ 24,39	R\$ 11.248,00
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M2	35,0	R\$ 32,49	R\$ 11,25	R\$ 1.530,90
11.4	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	M2	100,0	R\$ 22,07	R\$ 27,02	R\$ 4.909,00
11.5	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	M2	100,0	R\$ 7,86	R\$ 14,32	R\$ 2.218,00
11.6	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	M2	100,0	R\$ 88,09	R\$ 24,39	R\$ 11.248,00
11.7	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	35,0	R\$ 17,67	R\$ 9,29	R\$ 943,60
11.8	Vedação de esquadrias metálicas com selante elástico, tipo PU ou similar	M	100,0	R\$ 13,60	R\$ 9,06	R\$ 2.266,00
12	COBERTURA					
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	100,0	R\$ 33,69	R\$ 22,46	R\$ 5.615,00
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	M	50,0	R\$ 70,96	R\$ 47,30	R\$ 5.913,00
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	M	20,0	R\$ 33,78	R\$ 7,24	R\$ 820,40

12.4	Chapéu de muro metálico, em aço galvanizado, corte 33 cm	M	50,0	R\$ 35,08	R\$ 5,25	R\$ 2.016,50
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, capa-canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M2	75,0	R\$ 48,33	R\$ 14,88	R\$ 4.740,75
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm, incluso içamento	M2	100,0	R\$ 53,15	R\$ 3,39	R\$ 5.654,00
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento, incluso içamento	M2	75,0	R\$ 37,85	R\$ 5,41	R\$ 3.244,50
12.8	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples, inclusive acessórios de instalação - fornecimento e instalação	M2	100,0	R\$ 95,01	R\$ 7,15	R\$ 10.216,00
12.9	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliéster e epoxi-poliéster (híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M2	100,0	R\$ 49,74	R\$ 4,48	R\$ 5.422,00
12.10	Telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50 mm com pre-pintura nas duas faces, nucleo em poliestireno (eps) de 50 mm	M2	50,0	R\$ 138,19	R\$ 7,79	R\$ 7.299,00
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$ 21,47	R\$ 13,18	R\$ 519,75
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$ 19,82	R\$ 8,07	R\$ 418,35
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0	R\$ 74,10	R\$ 2,42	R\$ 1.147,80
12.14	Colocação de cumeeira galvanizada trapezoidal e = 6 ou 8 mm.	M	15,0	R\$ 45,08	R\$ 30,05	R\$ 1.126,95
12.15	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	M2	400,0	R\$ 22,95	R\$ 14,37	R\$ 14.928,00
12.16	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm, incluso transporte vertical	M	50,0	R\$ 47,19	R\$ 5,08	R\$ 2.613,50
12.17	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 25 cm, com selante elástico para juntas diversas, incluso transporte vertical	M	50,0	R\$ 45,96	R\$ 6,06	R\$ 2.601,00
12.18	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M2	50,0	R\$ 34,70	R\$ 9,20	R\$ 2.195,00
13	ESQUADRIAS					
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	M	20,0	R\$ 8,47	R\$ 6,20	R\$ 293,40
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	20,0	R\$ 229,25	R\$ 89,54	R\$ 6.375,80
13.3	Batedor para porta em PVC, de parafusar, fornecimento e instalação	UNID	20,0	R\$ 9,38	R\$ 5,10	R\$ 289,60
13.4	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	100,0	R\$ 5,67	R\$ 8,16	R\$ 1.383,00
13.5	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	M	50,0	R\$ 64,81	R\$ 16,20	R\$ 4.050,50
13.6	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	M	20,0	R\$ 403,09	R\$ 35,59	R\$ 8.773,60
13.7	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	M	20,0	R\$ 131,94	R\$ 87,96	R\$ 4.398,00
13.8	Corrimão simples de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	M	50,0	R\$ 199,57	R\$ 30,73	R\$ 11.515,00
13.9	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	50,0	R\$ 82,29	R\$ 33,62	R\$ 5.795,50
13.10	Faixa de sinalização para porta de vidro (largura de 10cm)	UNID	30,0	R\$ 13,43	R\$ 3,39	R\$ 504,60
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade (IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	10,0	R\$ 79,24	R\$ 39,03	R\$ 1.182,70
13.12	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade (IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$ 78,80	R\$ 38,81	R\$ 588,05
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	20,0	R\$ 121,41	R\$ 25,11	R\$ 2.930,40
13.14	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$ 74,02	R\$ 36,46	R\$ 552,40
13.15	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$ 121,41	R\$ 25,11	R\$ 732,60
13.16	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	8,0	R\$ 86,15	R\$ 41,64	R\$ 1.022,32
13.17	Fecho e contrafecho para fachada, fornecimento e instalação, Fermax FM69 ou similar	UNID	20,0	R\$ 115,43	R\$ 11,30	R\$ 2.534,60
13.18	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	10,0	R\$ 27,28	R\$ 12,84	R\$ 401,20
13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$ 257,49	R\$ 100,14	R\$ 1.788,15
13.20	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$ 262,27	R\$ 101,99	R\$ 1.821,30

13.21	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	5,0	R\$ 267,06	R\$ 103,85	R\$ 1.854,55
13.22	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$ 354,49	R\$ 54,92	R\$ 818,82
13.23	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	35,0	R\$ 30,53	R\$ 0,00	R\$ 1.068,55
13.24	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M2	20,0	R\$ 454,70	R\$ 20,18	R\$ 9.497,60
13.25	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$ 257,83	R\$ 36,93	R\$ 1.473,80
13.26	Grade de tubos metálicos diversos (metalons) chumbadas cada 2m. Fornecimento e instalação, inclusive pintura anticorrosiva.	M2	30,0	R\$ 202,26	R\$ 201,84	R\$ 12.123,00
13.27	Grade para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalón) de 1/2"x 1/8", colocada	M2	50,0	R\$ 288,22	R\$ 72,05	R\$ 18.013,50
13.28	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	M	20,0	R\$ 531,80	R\$ 48,58	R\$ 11.607,60
13.29	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2"	M	50,0	R\$ 478,31	R\$ 318,87	R\$ 39.859,00
13.30	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M2	35,0	R\$ 348,59	R\$ 19,59	R\$ 12.886,30
13.31	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M2	35,0	R\$ 315,45	R\$ 20,63	R\$ 11.762,80
13.32	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M2	35,0	R\$ 461,54	R\$ 13,87	R\$ 16.639,35
13.33	Instalação /substituição de porta de abrir em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M2	35,0	R\$ 656,64	R\$ 11,22	R\$ 23.375,10
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 585,28	R\$ 239,17	R\$ 8.244,50
13.35	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 574,73	R\$ 243,95	R\$ 8.186,80
13.36	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 603,15	R\$ 256,40	R\$ 8.595,50
13.37	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 92x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 673,52	R\$ 261,16	R\$ 9.346,80
13.38	Maçaneta alavanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	15,0	R\$ 47,86	R\$ 27,91	R\$ 1.136,55
13.39	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M2	15,0	R\$ 14,94	R\$ 34,50	R\$ 741,60
13.40	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M2	10,0	R\$ 0,00	R\$ 41,08	R\$ 410,80
13.41	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	10,0	R\$ 183,31	R\$ 27,91	R\$ 2.112,20
13.42	Portão de grade colocado com cadeado. - Fornecimento e instalação	M2	5,0	R\$ 315,28	R\$ 78,82	R\$ 1.970,50
13.43	Portão de ferro padrão, em chapa (tipo Lambri), colocado com cadeado - fornecimento instalação	M2	5,0	R\$ 334,60	R\$ 83,65	R\$ 2.091,25
13.44	Portão em perfil e chapa metálica colocado com cadeado - fornecimento e instalação	M2	5,0	R\$ 424,60	R\$ 106,15	R\$ 2.653,75
13.45	Tela de viveiro (passarinheira), instalada	M2	50,0	R\$ 8,88	R\$ 5,63	R\$ 725,50
13.46	Trinco para janelas e portas	UNID	5,0	R\$ 11,87	R\$ 18,07	R\$ 149,70
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	20,0	R\$ 31,90	R\$ 13,94	R\$ 916,80
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	20,0	R\$ 82,24	R\$ 13,94	R\$ 1.923,60
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$ 21,60	R\$ 13,94	R\$ 177,70
14	VIDROS E ESPELHOS					
14.1	Aplicação de película de controle solar / refletiva / leitosa ou jateada na cor branca	M2	500,0	R\$ 63,86	R\$ 34,38	R\$ 49.120,00
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M2	20,0	R\$ 361,20	R\$ 27,11	R\$ 7.766,20
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	20,0	R\$ 171,12	R\$ 62,02	R\$ 4.662,80
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	5,0	R\$ 815,66	R\$ 55,79	R\$ 4.357,25
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$ 22,40	R\$ 8,45	R\$ 617,00

14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M2	5,0	R\$ 398,53	R\$ 20,33	R\$ 2.094,30
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M2	10,0	R\$ 220,48	R\$ 33,22	R\$ 2.537,00
14.8	Instalação de vidro liso incolor, e = 4 mm, em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baguete.	M2	50,0	R\$ 244,66	R\$ 24,02	R\$ 13.434,00
14.9	Instalação de vidro liso incolor, e = 6 mm, em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baguete.	M2	10,0	R\$ 248,68	R\$ 14,68	R\$ 2.633,60
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M2	10,0	R\$ 272,40	R\$ 43,50	R\$ 3.159,00
14.11	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M2	10,0	R\$ 234,76	R\$ 46,37	R\$ 2.811,30
14.12	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 6 mm	M2	30,0	R\$ 209,33	R\$ 48,67	R\$ 7.740,00
15	PINTURA					
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M2	2000,0	R\$ 2,49	R\$ 1,79	R\$ 8.560,00
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M2	500,0	R\$ 2,74	R\$ 2,49	R\$ 2.615,00
15.3	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	M2	500,0	R\$ 11,91	R\$ 10,99	R\$ 11.450,00
15.4	Emassamento em parede com massa corrida (PVA) duas demãos, inclusive lixamento para pintura.	M2	2500,0	R\$ 8,74	R\$ 9,70	R\$ 46.100,00
15.5	Emassamento em teto com massa corrida (PVA) duas demãos, inclusive lixamento para pintura.	M2	500,0	R\$ 12,40	R\$ 19,92	R\$ 16.160,00
15.6	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M2	500,0	R\$ 11,82	R\$ 10,91	R\$ 11.365,00
15.7	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M2	5000,0	R\$ 8,38	R\$ 4,37	R\$ 63.750,00
15.8	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	M2	500,0	R\$ 13,19	R\$ 7,71	R\$ 10.450,00
15.9	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M2	250,0	R\$ 9,73	R\$ 8,37	R\$ 4.525,00
15.10	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M2	750,0	R\$ 16,52	R\$ 20,19	R\$ 27.525,00
15.11	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M2	250,0	R\$ 16,49	R\$ 15,55	R\$ 8.010,00
15.12	Pintura de peças metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	M2	50,0	R\$ 30,27	R\$ 7,57	R\$ 1.892,00
15.13	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	M	500,0	R\$ 16,37	R\$ 4,09	R\$ 10.230,00
15.14	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	M2	200,0	R\$ 64,36	R\$ 7,69	R\$ 14.410,00
15.15	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa, sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	M2	250,0	R\$ 19,38	R\$ 4,85	R\$ 6.057,50
15.16	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M2	2000,0	R\$ 8,98	R\$ 6,09	R\$ 30.140,00
15.17	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	M2	100,0	R\$ 18,92	R\$ 4,73	R\$ 2.365,00
16	FORROS					
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, BORDA RETA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M2	20,0	R\$ 83,52	R\$ 6,87	R\$ 1.807,80
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, BORDA RETA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M2	50,0	R\$ 89,58	R\$ 6,87	R\$ 4.822,50
16.3	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, BORDA REBAIXADA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M2	150,0	R\$ 135,55	R\$ 6,87	R\$ 21.363,00
16.4	Recomposição de placa de fibra mineral de 625 X 625 mm, e = 15 mm,	UNID	360,0	R\$ 44,12	R\$ 4,59	R\$ 17.535,60
16.5	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M2	30,0	R\$ 24,04	R\$ 28,18	R\$ 1.566,60
16.6	Forro de madeira com tábuas de pinus espessura 1cm, inclusive estrutura bidirecional	M2	30,0	R\$ 187,18	R\$ 42,02	R\$ 6.876,00
16.7	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M2	30,0	R\$ 63,60	R\$ 11,77	R\$ 2.261,10
16.8	Forro em placa de gesso acartonado - Fixação Estruturada - FGE	M2	300,0	R\$ 33,74	R\$ 31,14	R\$ 19.464,00
16.9	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas/ forro de gesso em placas 60x60cm liso	M2	50,0	R\$ 23,44	R\$ 21,63	R\$ 2.253,50
17	REVESTIMENTOS					
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M2	75,0	R\$ 3,15	R\$ 5,29	R\$ 633,00
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual/Emboço em paredes e teto, e = 2cm, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual	M2	75,0	R\$ 19,95	R\$ 17,88	R\$ 2.837,25

17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola de contato	M2	25,0	R\$ 190,92	R\$ 44,72	R\$ 5.891,00
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm/e=20mm	M2	75,0	R\$ 18,63	R\$ 12,42	R\$ 2.328,75
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M2	100,0	R\$ 43,93	R\$ 21,15	R\$ 6.508,00
17.6	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes	M2	100,0	R\$ 41,42	R\$ 16,62	R\$ 5.804,00
17.7	Revestimento com porcelanato 30x60/60x60 cm, assentado com argamassa colante, inclusive rejuntamento	M2	100,0	R\$ 98,50	R\$ 32,83	R\$ 13.133,00
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
18.1	Assento sanitário em poliéster rígido, com superfície lisa e acabamento brilhante, conforme formato do sanitário	UNID	20,0	R\$ 279,90	R\$ 12,25	R\$ 5.843,00
18.2	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	M	5,0	R\$ 340,66	R\$ 37,85	R\$ 1.892,55
18.3	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	10,0	R\$ 120,63	R\$ 16,45	R\$ 1.370,80
18.4	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	10,0	R\$ 116,52	R\$ 20,56	R\$ 1.370,80
18.5	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm. Vol. 120L	UNID	5,0	R\$ 65,66	R\$ 43,78	R\$ 547,20
18.6	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0	R\$ 47,09	R\$ 31,39	R\$ 392,40
18.7	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	10,0	R\$ 54,68	R\$ 36,45	R\$ 911,30
18.8	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	10,0	R\$ 274,38	R\$ 68,60	R\$ 3.429,80
18.9	Desentupimento de rede de esgoto MANUAL	M	100,0	R\$ 0,00	R\$ 12,07	R\$ 1.207,00
18.10	Desentupimento de rede de esgoto MECANIZADO	M	50,0	R\$ 0,00	R\$ 60,00	R\$ 3.000,00
18.11	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	150,0	R\$ 0,00	R\$ 100,00	R\$ 15.000,00
18.12	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2", inclusive fornecimento e instalação	UNID	50,0	R\$ 130,04	R\$ 22,95	R\$ 7.649,50
18.13	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	5,0	R\$ 112,02	R\$ 28,54	R\$ 702,80
18.14	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	5,0	R\$ 309,07	R\$ 16,01	R\$ 1.625,40
18.15	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	10,0	R\$ 551,88	R\$ 27,57	R\$ 5.794,50
18.16	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	8,0	R\$ 269,03	R\$ 24,70	R\$ 2.349,84
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	8,0	R\$ 508,72	R\$ 39,41	R\$ 4.385,04
18.18	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	8,0	R\$ 437,54	R\$ 48,62	R\$ 3.889,20
18.19	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$ 56,87	R\$ 2,99	R\$ 598,60
18.20	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	30,0	R\$ 64,12	R\$ 3,37	R\$ 2.024,70
18.21	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	30,0	R\$ 41,71	R\$ 8,41	R\$ 1.503,60
18.22	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	10,0	R\$ 171,46	R\$ 19,05	R\$ 1.905,10
18.23	Fornecimento e instalação de válvula em metal cromado para lavatório, tanque ou pia	UNID	10,0	R\$ 78,14	R\$ 4,61	R\$ 827,50
18.24	Grelha de inox rotativa 15x15cm	UNID	10,0	R\$ 20,30	R\$ 4,11	R\$ 244,10
18.25	Grelha em ferro fundido para canaleta, 30x30cm	UNID	10,0	R\$ 95,54	R\$ 5,03	R\$ 1.005,70
18.26	Grelha em ferro fundido para canaleta, 50x50cm	UNID	5,0	R\$ 127,87	R\$ 21,47	R\$ 746,70
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, 10x100cm	UNID	5,0	R\$ 46,81	R\$ 19,42	R\$ 331,15
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$ 146,80	R\$ 54,76	R\$ 1.007,80
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	10,0	R\$ 103,12	R\$ 54,76	R\$ 1.578,80
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive acessórios de fixação, válvula em metal cromado e sifão de metal cromado tipo copo - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 377,35	R\$ 94,34	R\$ 4.716,90

18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive acessórios de fixação, válvula em metal cromado e sifão de metal cromado tipo copo - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 310,79	R\$ 77,70	R\$ 3.884,90
18.32	Ligação flexível metálica cromada, 1/2" (20mm), para bidê, lavatório, mictório - fornecimento e instalação	UNID	100,0	R\$ 33,78	R\$ 22,52	R\$ 5.630,00
18.33	Mictório sifonado de louça branca, inclusive engate flexível	UNID	10,0	R\$ 432,41	R\$ 108,10	R\$ 5.405,10
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	10,0	R\$ 725,58	R\$ 26,85	R\$ 7.524,30
18.35	Válvula de descarga com registro interno, acionamento duplo, inclusive acabamento - DN 1 1/4" ou 1 1/2"	UNID	10,0	R\$ 246,47	R\$ 27,39	R\$ 2.738,60
18.36	CHAPA DE PROTEÇÃO de alumínio para porta ISPNE	UNID	25	R\$ 142,09	R\$ 13,94	R\$ 3.900,75
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 20 mm	UNID	50,0	R\$ 53,12	R\$ 83,08	R\$ 6.810,00
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	20,0	R\$ 183,18	R\$ 122,12	R\$ 6.106,00
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	20,0	R\$ 129,87	R\$ 86,58	R\$ 4.329,00
18.40	Ralo de PVC rígido seco, 100 x 100mm	UNID	10,0	R\$ 30,97	R\$ 10,32	R\$ 412,90
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x 100 mm	UNID	10,0	R\$ 23,20	R\$ 7,73	R\$ 309,30
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	10,0	R\$ 64,85	R\$ 21,62	R\$ 864,70
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	10,0	R\$ 158,12	R\$ 39,53	R\$ 1.976,50
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	10,0	R\$ 78,71	R\$ 19,68	R\$ 983,90
18.45	Reparo para torneiras automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$ 41,00	R\$ 10,95	R\$ 519,50
18.46	Acabamento reparo válvula de descarga, hydra ou similar	UNID	10,0	R\$ 140,44	R\$ 6,85	R\$ 1.472,90
18.47	Reparo de registro de gaveta 3/4"	UNID	10,0	R\$ 76,23	R\$ 10,95	R\$ 871,80
18.48	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$ 620,16	R\$ 265,78	R\$ 1.771,88
18.49	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$ 387,14	R\$ 258,09	R\$ 1.290,46
18.50	Sifão de metal para pia, tipo copo com acabamento cromado, diâmetro (1.1/2"X1.1/2"OU2"), inclusive fornecimento	UNID	5,0	R\$ 130,03	R\$ 86,68	R\$ 1.083,55
18.51	Sifão flexível PVC 1x1.1/2 - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 10,45	R\$ 2,23	R\$ 126,80
18.52	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	3,0	R\$ 897,91	R\$ 60,21	R\$ 2.874,36
18.53	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento e instalação.	UNID	3,0	R\$ 593,28	R\$ 44,66	R\$ 1.913,82
18.54	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros, inclusive fornecimento e instalação	UNID	3,0	R\$ 485,12	R\$ 27,94	R\$ 1.539,18
18.55	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	3,0	R\$ 86,64	R\$ 9,63	R\$ 288,81
18.56	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	5,0	R\$ 30,53	R\$ 7,36	R\$ 189,45
18.57	Torneira de mesa para lavatório, em metal cromado, bica alta, 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$ 133,97	R\$ 2,54	R\$ 682,55
18.58	Torneira para cozinha, padrão alto, bica móvel, com arejador em metal cromada 1/2"ou 3/4 " - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$ 119,67	R\$ 4,42	R\$ 620,45
18.59	Torneira de jardim metálica para uso geral diâmetro até 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	20,0	R\$ 48,58	R\$ 4,04	R\$ 1.052,40
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$ 89,84	R\$ 4,04	R\$ 469,40
18.61	Torneira de parede automática de metal cromada - fornecimento e instalação	UNID	3,0	R\$ 97,98	R\$ 3,94	R\$ 305,76
18.62	Torneira de mesa automática de metal cromada - fornecimento e instalação	UNID	3,0	R\$ 166,98	R\$ 3,94	R\$ 512,76
18.63	Torneira com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	3,0	R\$ 203,81	R\$ 3,94	R\$ 623,25
18.64	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	3,0	R\$ 110,98	R\$ 27,74	R\$ 416,16
18.65	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" ou Ø 3/4" e conexões	M	10,0	R\$ 10,26	R\$ 9,38	R\$ 196,40
18.66	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm e conexões	M	50,0	R\$ 4,61	R\$ 1,79	R\$ 320,00
18.67	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	M	50,0	R\$ 9,55	R\$ 2,32	R\$ 593,50
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	M	50,0	R\$ 14,85	R\$ 3,12	R\$ 898,50
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	M	20,0	R\$ 44,22	R\$ 8,64	R\$ 1.057,20
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm/110mm e conexões	M	10,0	R\$ 95,93	R\$ 17,51	R\$ 1.134,40

18.71	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, D=150mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e instalação	M	20,0	R\$ 84,46	R\$ 2,82	R\$ 1.745,60
18.72	Anel de vedação para vaso sanitário	UNID	20,0	R\$ 10,19	R\$ 6,39	R\$ 331,60
18.73	Limpeza de caixas d'água até 1000L	UNID	10,0	R\$ 3,96	R\$ 197,44	R\$ 2.014,00
18.74	Limpeza de caixas d'água de 2000L	UNID	5,0	R\$ 7,92	R\$ 296,16	R\$ 1.520,40
18.75	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	3,0	R\$ 343,91	R\$ 35,79	R\$ 1.139,10
19	BEBEDOUROS					
19.1	Instalação completa de bebedouro novo, inclusive engate flexível, instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0	R\$ 371,38	R\$ 240,52	R\$ 6.119,00
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	50,0	R\$ 25,77	R\$ 12,35	R\$ 1.906,00
19.3	Fornecimento e troca de elemento filtrante de purificador	UNID	50,0	R\$ 41,15	R\$ 15,55	R\$ 2.835,00
19.4	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	10,0	R\$ 93,91	R\$ 7,41	R\$ 1.013,20
19.5	Válvula redutora reguladora de pressão para bebedouro	UNID	15,0	R\$ 152,35	R\$ 4,56	R\$ 2.353,65
19.6	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$ 84,20	R\$ 191,79	R\$ 2.759,90
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA					
20.1	Adaptador de tomada	UNID	200,0	R\$ 10,29	R\$ 2,85	R\$ 2.628,00
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	20,0	R\$ 17,45	R\$ 11,64	R\$ 581,80
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	20,0	R\$ 34,62	R\$ 23,08	R\$ 1.154,00
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	20,0	R\$ 72,81	R\$ 3,83	R\$ 1.532,80
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	10,0	R\$ 81,83	R\$ 14,44	R\$ 962,70
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	100,0	R\$ 90,18	R\$ 14,95	R\$ 10.513,00
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	120,0	R\$ 26,20	R\$ 7,48	R\$ 4.041,60
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$ 194,69	R\$ 30,97	R\$ 11.283,00
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	10,0	R\$ 137,55	R\$ 4,70	R\$ 1.422,50
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	10,0	R\$ 164,79	R\$ 6,97	R\$ 1.717,60
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	M	50,0	R\$ 16,10	R\$ 6,90	R\$ 1.150,00
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	150,0	R\$ 21,07	R\$ 9,03	R\$ 4.515,00
20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40mm (1 1/2"), tipo leve, com conexões	M	150,0	R\$ 38,54	R\$ 12,85	R\$ 7.708,50
20.14	Eletrocalha perfurada galvanizada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zincado - 100x50mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	20,0	R\$ 72,25	R\$ 18,06	R\$ 1.806,20
20.15	Eletrocalha perfurada galvanizada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zincado - 150x100mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	20,0	R\$ 100,04	R\$ 25,01	R\$ 2.501,00
20.16	Eletrocalha perfurada galvanizada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zincado - 200x100mm com tampa, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	20,0	R\$ 112,97	R\$ 28,24	R\$ 2.824,20
20.17	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A/50A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessionária local	UNID	10,0	R\$ 1.308,75	R\$ 363,77	R\$ 16.725,20
20.18	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabos, até QDL	UNID	10,0	R\$ 258,11	R\$ 86,04	R\$ 3.441,40
20.19	Extensão fio, paralelo 5mm2 macho/fêmea	M	500,0	R\$ 11,44	R\$ 2,58	R\$ 7.010,00
20.20	Fornecimento e instalação de filtro de linha, com 4 tomadas, com 1m de comprimento	UNID	100,0	R\$ 26,86	R\$ 5,76	R\$ 3.262,00
20.21	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	300,0	R\$ 11,79	R\$ 7,73	R\$ 5.856,00
20.22	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack até 1,5m - 5E	UNID	300,0	R\$ 10,86	R\$ 7,73	R\$ 5.577,00
20.23	Fornecimento e instalação de sinaleira para saída de garagem	UNID	10,0	R\$ 73,09	R\$ 32,55	R\$ 1.056,40
20.24	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	300,0	R\$ 8,30	R\$ 5,15	R\$ 4.035,00
20.25	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	300,0	R\$ 0,41	R\$ 5,15	R\$ 1.668,00
20.26	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	20,0	R\$ 126,66	R\$ 84,44	R\$ 4.222,00

20.27	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	20,0	R\$ 233,79	R\$ 155,86	R\$ 7.793,00
20.28	Lâmpada dicróica 6W base GU10	UNID	50,0	R\$ 7,14	R\$ 6,31	R\$ 672,50
20.29	Lâmpada LED base E27, bulbo A60, 10 watts	UNID	300,0	R\$ 8,82	R\$ 3,51	R\$ 3.699,00
20.30	Lâmpada LED base E27, bulbo A60/A65, até 15 watts	UNID	50,0	R\$ 11,10	R\$ 4,43	R\$ 776,50
20.31	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	100,0	R\$ 19,36	R\$ 6,31	R\$ 2.567,00
20.32	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 9/10watts, temperatura neutra 4000K, fornecimento e instalação	UNID	1000,0	R\$ 15,84	R\$ 7,34	R\$ 23.180,00
20.33	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18/20W, temperatura neutra 4000K, fornecimento e instalação	UNID	1000,0	R\$ 19,22	R\$ 7,34	R\$ 26.560,00
20.34	Luminária aletada de embutir, com 4 lâmpadas LED 9/10W, 62x62cm - T5	UNID	10,0	R\$ 263,27	R\$ 27,09	R\$ 2.903,60
20.35	Lumináriade embutir, tipo calha, com 2 lâmpadas Led de 18/20w, aletada, fornecimento e instalação - T8	UNID	50,0	R\$ 157,69	R\$ 27,09	R\$ 9.239,00
20.36	Luminária LED comercial completa, tipo calha de sobrepor, comprimento de 60cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 9/10 W, aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	20,0	R\$ 143,78	R\$ 15,81	R\$ 3.191,80
20.37	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 120cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18/20 W, aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	20,0	R\$ 122,68	R\$ 15,81	R\$ 2.769,80
20.38	Luminária plafon LED 48W 60x60, de embutir, neutro 4000K	UNID	10,0	R\$ 138,21	R\$ 16,03	R\$ 1.542,40
20.39	Luminária plafon LED 18W 22x22, de embutir, neutro 4000K	UNID	25,0	R\$ 19,97	R\$ 12,01	R\$ 799,50
20.40	Luminária plafon LED 18W 22x22, de sobrepor, neutro 4000K	UNID	25,0	R\$ 22,80	R\$ 12,01	R\$ 870,25
20.41	Luminária plafon LED 24W 30x30, de sobrepor, neutro 4000K	UNID	25,0	R\$ 30,10	R\$ 12,01	R\$ 1.052,75
20.42	Luminária tipo tartaruga para blindada completa, lâmpada fluorecente compacta de 20W	UNID	10,0	R\$ 82,47	R\$ 20,62	R\$ 1.030,90
20.43	Refletor led RGB 50W inteligente, IP66 ou superior, Elgin ou similar	UNID	15,0	R\$ 306,91	R\$ 17,19	R\$ 4.861,50
20.44	Refletor led 50W, IP66 ou superior	UNID	10,0	R\$ 50,59	R\$ 9,51	R\$ 601,00
20.45	Refletor led 100W, IP66 ou superior	UNID	10,0	R\$ 89,71	R\$ 9,51	R\$ 992,20
20.46	Refletor led 150W, IP66 ou superior	UNID	10,0	R\$ 120,44	R\$ 9,51	R\$ 1.299,50
20.47	Perfil de embutir para Led	M	20,0	R\$ 115,20	R\$ 17,18	R\$ 2.647,60
20.48	Fita de Led 20W, 12V, 4000K	M	20,0	R\$ 29,57	R\$ 10,52	R\$ 801,80
20.49	Driver para fita de Led 36 A 48W	UNID	5,0	R\$ 34,26	R\$ 17,19	R\$ 257,25
20.50	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	1,0	R\$ 788,21	R\$ 196,94	R\$ 985,15
20.51	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	1,0	R\$ 740,60	R\$ 206,12	R\$ 946,73
20.52	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$ 86,42	R\$ 57,59	R\$ 144,01
20.53	Manutenção de tomadas existentes(ELÉTRICA/REDE/TELEFONIA), com reposição de peças	UNID	300,0	R\$ 20,52	R\$ 15,47	R\$ 10.797,00
20.54	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	100,0	R\$ 0,00	R\$ 40,00	R\$ 4.000,00
20.55	Ponto para instalação de lógica, som, tv e alarme, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	300,0	R\$ 178,62	R\$ 87,39	R\$ 79.803,00
20.56	Ponto de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	50,0	R\$ 91,93	R\$ 46,42	R\$ 6.917,50
20.57	Ponto de interruptor simples com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	50,0	R\$ 89,91	R\$ 46,42	R\$ 6.816,50
20.58	Ponto de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	150,0	R\$ 96,42	R\$ 128,93	R\$ 33.802,50
20.59	Ponto de telefone com eletroduto de aço galvanizado, RJ11	UNID	300,0	R\$ 161,84	R\$ 87,39	R\$ 74.769,00
20.60	Ponto de tomada simples 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	300,0	R\$ 118,15	R\$ 96,28	R\$ 64.329,00
20.61	Ponto de tomada simples 20A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	50,0	R\$ 119,07	R\$ 96,28	R\$ 10.767,50
20.62	Ponto de tomada dupla 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	60,0	R\$ 130,43	R\$ 105,87	R\$ 14.178,00
20.63	Remanejamento de ponto (elétrico / lógico / telefone) sob Piso Elevado	UNID	300,0	R\$ 0,00	R\$ 36,53	R\$ 10.959,00
20.64	Reparo em cerca elétrica	M	1000,0	R\$ 6,07	R\$ 1,92	R\$ 7.990,00
20.65	Soquete para lâmpada tubular, base G13 giratório	UNID	200,0	R\$ 2,89	R\$ 2,85	R\$ 1.148,00
20.66	Substituição de sensor de presença	UNID	50,0	R\$ 55,38	R\$ 16,72	R\$ 3.605,00
20.67	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	50,0	R\$ 86,60	R\$ 16,72	R\$ 5.166,00

20.68	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	20,0	R\$ 687,10	R\$ 202,00	R\$ 17.782,00
20.69	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - até 24.000 BTU's	UNID	30,0	R\$ 752,55	R\$ 202,00	R\$ 28.636,50
20.70	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - maiores que 24.000 BTU's	UNID	15,0	R\$ 1.084,82	R\$ 303,00	R\$ 20.817,30
20.71	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	150,0	R\$ 26,04	R\$ 3,73	R\$ 4.465,50
20.72	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	150,0	R\$ 41,96	R\$ 3,96	R\$ 6.888,00
20.73	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	150,0	R\$ 53,26	R\$ 4,19	R\$ 8.617,50
20.74	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	150,0	R\$ 64,87	R\$ 4,35	R\$ 10.383,00
20.75	Bomba de dreno para ar condicionado, até 24.000 BTU's	UNID	10,0	R\$ 254,39	R\$ 12,62	R\$ 2.670,10
20.76	Bomba de dreno para ar condicionado, maiores que 24.000 BTU's	UNID	10,0	R\$ 369,99	R\$ 12,62	R\$ 3.826,10
20.77	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	20,0	R\$ 54,12	R\$ 163,04	R\$ 4.343,20
20.78	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	20,0	R\$ 117,32	R\$ 202,00	R\$ 6.386,40
20.79	Fornecimento e instalação de bomba centrífuga de pressão e recalque - monofásica 0,5CV ou 0,49HP, HM 6 a 20m, Q 1,2 a 8,3 m3/h	UNID	2,0	R\$ 1.165,36	R\$ 104,10	R\$ 2.538,92
20.80	Fornecimento e instalação de bomba centrífuga de pressão e recalque - trifásica 1CV ou 0,99 HP, HM 14 a 40m, Q 0,6 W 8,4 m3/h	UNID	2,0	R\$ 1.939,29	R\$ 106,89	R\$ 4.092,36
20.81	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão, uma folha, com 2 controles remotos	UNID	10,0	R\$ 1.365,05	R\$ 111,64	R\$ 14.766,90
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
21.1	Manutenção em extintores de pó ABC 6kg	UNID	50,0	R\$ 39,00	R\$ 9,00	R\$ 2.400,00
21.2	Substituição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	100,0	R\$ 16,11	R\$ 5,32	R\$ 2.143,00
21.3	Placa fotoluminescente "M1" - Sinalização de emergência	UNID	10,0	R\$ 61,33	R\$ 4,08	R\$ 654,10
21.4	Placa fotoluminescente "A2" - Triângulo 300mm (risco incêndio)	UNID	10,0	R\$ 14,73	R\$ 1,99	R\$ 167,20
21.5	Placa fotoluminescente "E5" - 300x300mm	UNID	10,0	R\$ 14,90	R\$ 1,99	R\$ 168,90
21.6	Placa fotoluminescente "E8" - 300x300mm	UNID	10,0	R\$ 14,90	R\$ 1,99	R\$ 168,90
21.7	Placa fotoluminescente "P2" - D= 300mm (proibido produzir chama)	UNID	10,0	R\$ 21,56	R\$ 1,99	R\$ 235,50
21.8	Placa fotoluminescente "S1" ou "S2" - 380x190 (saída - direita)	UNID	10,0	R\$ 17,88	R\$ 1,99	R\$ 198,70
21.9	Placa fotoluminescente "S1" ou "S2" - 380x190 (saída - esquerda)	UNID	10,0	R\$ 17,88	R\$ 1,99	R\$ 198,70
21.10	Placa fotoluminescente "S10" - 380x190mm - 380x190 (saída escada sobe)	UNID	10,0	R\$ 17,88	R\$ 1,99	R\$ 198,70
21.11	Placa fotoluminescente "S9" - 380x190mm - 380x190 (saída escada desce)	UNID	10,0	R\$ 17,88	R\$ 1,99	R\$ 198,70
21.12	Placa fotoluminescente "S12" - 380x190mm - 380x190 (saída)	UNID	10,0	R\$ 17,88	R\$ 1,99	R\$ 198,70
21.13	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	10,0	R\$ 1.390,04	R\$ 245,30	R\$ 16.353,40
21.14	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	15,0	R\$ 91,82	R\$ 16,20	R\$ 1.620,30
21.15	Chave dupla para conexões tipo Storz, engate rápido 1 1/2" X 2 1/2", em latão	UNID	15,0	R\$ 17,14	R\$ 3,40	R\$ 308,10
21.16	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	10,0	R\$ 56,70	R\$ 10,01	R\$ 667,00
21.17	Suporte extintor chão - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$ 51,42	R\$ 5,95	R\$ 573,70
21.18	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	5,0	R\$ 381,51	R\$ 5,47	R\$ 1.934,90
22	MATERIAIS					
22.1	Areia lavada fina	M3	5,0	R\$ 109,17	R\$ 0,00	R\$ 545,85

22.2	Brita 0 a 2	M3	5,0	R\$ 127,69	R\$ 0,00	R\$ 638,45
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	20,0	R\$ 750,00	R\$ 0,00	R\$ 15.000,00
22.4	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 2,40	R\$ 0,90	R\$ 330,00
22.5	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 3,30	R\$ 1,14	R\$ 444,00
22.6	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 5,00	R\$ 1,53	R\$ 653,00
22.7	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 7,19	R\$ 2,01	R\$ 920,00
22.8	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 11,69	R\$ 2,99	R\$ 1.468,00
22.9	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 18,50	R\$ 4,50	R\$ 2.300,00
22.10	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 22,43	R\$ 2,39	R\$ 2.482,00
22.11	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 31,49	R\$ 2,73	R\$ 3.422,00
22.12	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	100,0	R\$ 46,30	R\$ 3,26	R\$ 4.956,00
22.13	Cabo eletrônico categoria 5e (UTP - 4 pares), instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação	M	2000,0	R\$ 4,79	R\$ 0,10	R\$ 9.780,00
22.14	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	M	500,0	R\$ 4,82	R\$ 0,34	R\$ 2.580,00
22.15	Organizador de cabos espiral	M	100,0	R\$ 11,48	R\$ 1,92	R\$ 1.340,00
22.16	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos	UNID	200,0	R\$ 1,02	R\$ 0,68	R\$ 340,00
23	PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT					-
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	H	10,0	R\$ 10,94	R\$ 207,77	R\$ 2.187,10
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$ 74,34	R\$ 1.412,37	R\$ 7.433,50
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	5,0	R\$ 61,55	R\$ 1.169,39	R\$ 6.154,70
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	5,0	R\$ 76,42	R\$ 1.451,93	R\$ 7.641,75
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	5,0	R\$ 111,08	R\$ 2.110,44	R\$ 11.107,60
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	5,0	R\$ 88,42	R\$ 1.679,98	R\$ 8.842,00
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	5,0	R\$ 85,02	R\$ 1.615,44	R\$ 8.502,30
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	5,0	R\$ 88,42	R\$ 1.679,98	R\$ 8.842,00
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	5,0	R\$ 85,13	R\$ 1.617,52	R\$ 8.513,25
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação - drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio - área até 10.000m²	M2	1000,0	R\$ 0,04	R\$ 0,80	R\$ 840,00
24	Limpeza					
24.1	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	M3	100,0	R\$ 12,20	R\$ 48,81	R\$ 6.101,00
24.2	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	M3xKM	600,0	R\$ 2,07	R\$ 0,00	R\$ 1.242,00
TOTAL SEM (BDI 24,20%) BDI						3.289.794,50
TOTAL MATERIAL (BDI 24,20%) BDI						2.196.278,23
TOTAL MÃO DE OBRA (BDI 24,20%) BDI						1.889.646,54
TOTAL (BDI 24,20%) BDI						4.085.924,77

*** BDI variável, de acordo com o ISS de cada município sede