TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Núcleo de Gestão Predial

CÉLULAS A SEREM PREENCHIDAS PELA LICITANTE

Contratação de serviços de manutenção predial, adaptações e serviços comuns de engenharia para os imóveis da Justiça do Trabalho no interior do Estado de Minas Gerais.
Anexo 7: Planilha de Custos e de Formação de Preços - Lote 04 / Região 4- Juiz de Fora

DESCONTO	BDI
0,00%	1,27
1,0000	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal
1	**DESPESAS AUXILIARES:**						
1.1	Gerenciamento e Plantão Técnico 24 horas (GPT), com celular, inclusive finais de semana e feriados.	mês	4.525,89	1,2700	1,0000	12,00	68.974,56
1.2	Deslocamento intermunicipal	Km	0,91	1,2700	1,0000	8.240,00	9.522,97
1.3	Diária com pernoite	unid.	77,26	1,2700	1,0000	224,00	21.978,92
2	**MÃO-DE-OBRA:**						
2.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.	hora	17,76	1,2700	1,0000	784,00	17.683,28
2.2	Marceneiro com encargos complementares	hora	18,02	1,2700	1,0000	103,00	2.357,20
2.3	Eletricista com encargos complementares	hora	17,97	1,2700	1,0000	784,00	17.892,37
2.4	Pintor com encargos complementares	hora	17,72	1,2700	1,0000	1,00	22,50
2.5	Ajudante especializado com encargos complementares	hora	15,53	1,2700	1,0000	784,00	15.462,91
2.6	Vigia noturno com encargos complementares	hora	14,12	1,2700	1,0000	1,00	17,93
3	**PROJETOS E PARECERES TÉCNICOS COM ART'S:**						
3.1	Projeto executivo de estruturas de concreto	PR A1	921,26	1,2700	1,0000	1,00	1.170,00
3.2	Desenvolvimento e detalhamento de projeto arquitetônico	PR A1	430,09	1,2700	1,0000	1,00	546,21
4	**SERVIÇOS GERAIS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:**						
4.1	**Demolições, remoções, limpezas e transportes:**						
4.1.1	Transporte de material demolido em caçamba	m3	20,00	1,2700	1,0000	22,00	558,80
4.1.2	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	1,10	1,2700	1,0000	3,00	4,19
4.1.3	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m3	33,94	1,2700	1,0000	3,00	129,31
4.1.4	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive afastamento	m2	9,95	1,2700	1,0000	33,00	417,00
4.1.5	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	2,20	1,2700	1,0000	8,00	22,35
4.1.6	Demolição de piso vinílico, inclusive afastamento	m2	5,60	1,2700	1,0000	1,00	7,11
4.1.7	Demolições de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	2,01	1,2700	1,0000	7,00	17,87
4.1.8	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	m2	11,21	1,2700	1,0000	15,00	213,55
4.1.9	Demolição de divisória de lmainado, inclusive afastamento	m2	14,02	1,2700	1,0000	6,00	106,83
4.1.10	Limpeza final da obra	m2	1,97	1,2700	1,0000	4,00	10,01
4.1.11	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	m2	23,00	1,2700	1,0000	2,00	58,42
4.1.12	Limpeza de material cerâmico	m2	5,78	1,2700	1,0000	21,00	154,15
4.1.13	Limpeza de fachada com hidrojateamento	m2	3,84	1,2700	1,0000	2,00	9,75
4.1.14	Limpeza (desobstrução) de calhas.	m	4,92	1,2700	1,0000	1.309,00	8.179,16
4.1.15	Carpete de nylon em manta para tráfego comercial pesado, E = 6 a 7 mm (instalado)	m2	69,90	1,2700	1,0000	2,00	177,55
4.1.16	Demolição de concreto simples.	m3	101,33	1,2700	1,0000	2,00	257,38
4.1.17	Descarte adequado de lâmpadas fluorescentes com emissão de certificado - Serviço. **Somente Belo Horizonte.**	unid.	1,13	1,2700	1,0000	306,00	439,14
4.2	**Vidros, espelhos e molas:**						
4.2.1	Vidro liso comum transparente, espessura 4 mm	m2	104,35	1,2700	1,0000	3,00	397,57
4.2.2	Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4 mm	m2	89,93	1,2700	1,0000	1,00	114,21
4.2.3	Espelho cristal espessura 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6 mm plastificado colado	m2	362,59	1,2700	1,0000	2,00	920,98
4.2.4	Vidro temperado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene, E = 8 mm	m2	187,87	1,2700	1,0000	2,00	477,19
4.2.5	Vidro temperado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene, E = 10 mm	m2	237,06	1,2700	1,0000	2,00	602,13
4.2.6	Jogo de ferragens cromadas p/ porta de vidro temperado, uma folha, composta de:dobradiça superior (101) e inferior (103), trinco (502), fechadura (520), contra fechadura (531), com capuchinho.	cj.	528,10	1,2700	1,0000	1,00	670,69

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.2.7	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado	unid.	959,78	1,2700	1,0000	1,00	1.218,92		
4.2.8	Mola hidráulica normal	unid.	128,10	1,2700	1,0000	1,00	162,69		
4.3	**Forros de gesso, pvc e removíveis:**								
4.3.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais	m2	30,95	1,2700	1,0000	4,00	157,23		
4.3.2	Forro de gesso em placas acartonadas - FGA	m2	33,45	1,2700	1,0000	1,00	42,48		
4.3.3	Forro em PVC branco de L = 20 cm.	m2	41,00	1,2700	1,0000	2,00	104,14		
4.3.4	Recomposição ou instalação de forro de fibra mineral com pintura a base de látex, removível, 1260(625)x625x13mm, textura média, com perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos ou arames, e=15mm, Encore da Armstrong ou equivalente.	m2	96,67	1,2700	1,0000	2,00	245,54		
4.4	**Inspeção e recomposição de pisos, revestimentos cerâmicos, pedras e vinílicos:**								
4.4.1	Camada de regularização argamassa traço 1:3, espessura média 3,0 cm	m2	27,28	1,2700	1,0000	10,00	346,46		
4.4.2	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, sem junta e = 3 cm	m2	29,25	1,2700	1,0000	5,00	185,74		
4.4.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa 1:3 com preparo manual.	m2	2,83	1,2700	1,0000	31,00	111,42		
4.4.4	Emboço para recebimento de ccerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5m² e 10 m², espessura de 20 mm, com execução de taliscas.	m2	25,17	1,2700	1,0000	23,00	735,22		
4.4.5	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10 mm, com execução de taliscas.	m2	16,64	1,2700	1,0000	15,00	316,99		
4.4.6	Calçada portuguesa - fornecimento e assentamento, inclusive colchão	m2	52,63	1,2700	1,0000	3,00	200,52		
4.4.7	Piso em concreto 20 Mpa preparo mecânico, espessura 7 cm, incluso selante elástico a base de poliuretano.	m2	36,58	1,2700	1,0000	4,00	185,83		
4.4.8	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura interna das paredes.	m2	53,75	1,2700	1,0000	32,00	2.184,40		
4.4.9	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m² .	m2	44,28	1,2700	1,0000	8,00	449,88		
4.4.10	Piso de pedra ardósia 20x20 cm	m2	50,43	1,2700	1,0000	2,00	128,09		
4.4.11	Revestimento com mármore branco nacional E = 2 cm.	m2	199,86	1,2700	1,0000	1,00	253,82		
4.4.12	Piso de granito cinza andorinha E = 2 cm, 40x40 cm.	m2	209,18	1,2700	1,0000	15,00	3.984,88		
4.4.13	Rejuntamento azulejos, juntas máximo 3 mm.	m2	6,96	1,2700	1,0000	2,00	17,68		
4.4.14	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola.	m2	102,52	1,2700	1,0000	1,00	130,20		
4.4.15	Piso de borracha pastilhado, espessura 7 mm, fixado com cola	m2	123,03	1,2700	1,0000	2,00	312,50		
4.4.16	Recolocação de piso de tábuas de madeira, considerando reaproveitamento do material, inclusive vigamento	m2	45,54	1,2700	1,0000	2,00	115,67		
4.4.17	Faixas antiderrapantes nos degraus de escada.	m	16,34	1,2700	1,0000	2,00	41,50		
4.4.18	Rodapé de madeira sucupira ou ipê, h = 7 cm.	m	19,33	1,2700	1,0000	17,00	417,33		
4.4.19	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 6 cm	m2	46,51	1,2700	1,0000	1,00	59,07		
4.4.20	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 8 cm	m2	49,77	1,2700	1,0000	2,00	126,42		
4.4.21	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 10 cm	m2	62,76	1,2700	1,0000	2,00	159,41		
4.5	**Divisórias e paredes de gesso, alvenarias:**								
4.5.1	Divisória cega (N1) - painel MSO / colmeia E = 35 mm - Perfis simples aço galv pintado - colocada	m2	73,69	1,2700	1,0000	5,00	467,93		
4.5.2	Recolocação de divisórias tipos chapas ou tabuas, exclusive entarugamento, considerando reaproveitamento do material	m2	12,23	1,2700	1,0000	1,00	15,53		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.5.3	Parede de gesso acartonado (dry-wall), divisão entre áreas secas de uma mesma unidade (ST/ST), esp. 225 mm, inclusive montantes, guias e acessórios, exclusive isolante térmico/acústico.	m2	73,19	1,2700	1,0000	2,00	185,90		
4.5.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m2 sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.	m2	58,80	1,2700	1,0000	10,00	746,76		
4.5.5	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto 9x19x39cm (espessura 9cm) de parede com área líquida menor que 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m2	38,89	1,2700	1,0000	2,00	98,78		
4.5.6	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida menor que 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m2	49,97	1,2700	1,0000	2,00	126,92		
4.5.7	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m2	60,32	1,2700	1,0000	2,00	153,21		
4.6	**Manutenção em pintura:**								
4.6.1	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.	m2	7,48	1,2700	1,0000	35,00	332,49		
4.6.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos.	m2	7,41	1,2700	1,0000	56,00	527,00		
4.6.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m2	9,39	1,2700	1,0000	1.152,00	13.737,95		
4.6.4	Pintura esmalte acetinado em mandeira, duas demãos.	m2	14,68	1,2700	1,0000	58,00	1.081,33		
4.6.5	Aplicação de fundo selador látex PVA em paredes, uma demão	m2	2,75	1,2700	1,0000	22,00	76,84		
4.6.6	Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), uma demão.	m2	11,10	1,2700	1,0000	4,00	56,39		
4.7	**Impermeabilizações de pisos, paredes, coberturas e fachadas:**								
4.7.1	Impermeabilização com argamassa traço 1:3, e = 2,50 cm com aditivo	m2	27,92	1,2700	1,0000	2,00	70,92		
4.7.2	Impermeabilização de superfície com impermeabilizante semi-flexivel, 3 demãos	m2	25,45	1,2700	1,0000	7,00	226,25		
4.7.3	Impermeabilizacao com manta asfaltica pré-fabricada, E=4 mm	m2	57,86	1,2700	1,0000	11,00	808,30		
4.7.4	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfaltica, duas demãos.	m2	8,13	1,2700	1,0000	2,00	20,65		
4.7.5	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m2	26,36	1,2700	1,0000	1,00	33,48		
4.7.6	Enchimento de junta com mastique e = 3 mm	m	21,60	1,2700	1,0000	1,00	27,43		
4.8	**Esquadrias, grades e grades de proteção:**								
4.8.1	Porta de correr em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alizar/vista.	m2	386,77	1,2700	1,0000	2,00	982,40		
4.8.2	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m2	462,79	1,2700	1,0000	2,00	1.175,49		
4.8.3	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa.	m2	539,33	1,2700	1,0000	2,00	1.369,90		
4.8.4	Porta de ferro tipo veneziana, de abrir, sem bandeira, sem ferragens.	m2	388,91	1,2700	1,0000	2,00	987,83		
4.8.5	Fornecimento e assentamento de caixilho fixo de ferro com tela corrugada # 15 mm fio 12.	m2	214,24	1,2700	1,0000	2,00	544,17		
4.8.6	Grade de ferro em barra chata 3/16".	m2	255,94	1,2700	1,0000	2,00	650,09		
4.8.7	Alçapão em ferro 60x60 cm, incluso ferragens. (Adaptação de composição feita para alçapãp 60x60 cm)	m2	344,61	1,2700	1,0000	2,00	875,31		
4.8.8	Motorização para portão eletrônico - Peccinin Super 1/2hp - fornecimento e instalação - Central de comando, 127 ou 127V ou equivalente, 3m cremalheira, central, 2 controles, chave manual.	unid.	1.341,77	1,2700	1,0000	1,00	1.704,05		
4.8.9	Motorização para portão eletrônico - Peccinin Super 1/2hp - fornecimento e instalação - 127 ou 127V ou equivalente	unid.	646,88	1,2700	1,0000	1,00	821,54		
4.8.10	Central de comando universal para portão eletrônico.	unid.	197,27	1,2700	1,0000	1,00	250,53		
4.8.11	Controle remoto de portão eletrônico.	unid.	34,00	1,2700	1,0000	1,00	43,18		
4.8.12	Guarda corpo em tubo metalon, 04 barras horizontais (D = 3,2 cm) e 01 e barra vertical a cada 1,20 m. - PADRÃO SEDS	m2	249,61	1,2700	1,0000	13,00	4.121,06		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.8.13	Corrrimão em aço carbono, chapa 18, D=1 1/2", pintado (zarcão + pintura a óleo), instalado conforme normas do Corpo de Bombeiros / ABNT NBR 9050. (Fornecimento e instalação)	m	78,33	1,2700	1,0000	41,00	4.078,64		
4.8.14	Corrimão em tubo de aço galvanizado 21/2" com braçadeira.	m	101,68	1,2700	1,0000	1,00	129,13		
4.8.15	Escada tipo marinheiro em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 degraus.	m	229,07	1,2700	1,0000	1,00	290,92		
4.8.16	Folha de porta tipo prancheta em madeira de lei 80 x 210 cm	unid.	158,60	1,2700	1,0000	2,00	402,84		
4.8.17	Marco em madeira de lei para pintura, L= 14cm, 80 x 210 cm	unid.	133,72	1,2700	1,0000	2,00	339,65		
4.8.18	Régua para alisares de 7x1 cm de madeira de lei para pintura colocado (conjunto).	unid.	33,75	1,2700	1,0000	2,00	85,73		
4.8.19	Dobradiça de ferro cromada, 3 1/2" x 2 1/2".	unid.	8,66	1,2700	1,0000	7,00	76,99		
4.8.20	Aplicação de película de controle solar linha profissional, fumê G5.	m2	51,00	1,2700	1,0000	1,00	64,77		
4.8.21	Concertina clipada modelo espiral helicoidal dupla d = 450 mm	m	61,53	1,2700	1,0000	29,00	2.266,15		
4.9	**Execução e manutenção de drenos:**								
4.9.1	Dreno tipo A, areia grossa, brita 2, tubo concreto poroso D = 15 cm, L = 50 cm, inclusive escavação e bota fora.	m	79,65	1,2700	1,0000	2,00	202,31		
4.9.2	Fornecimento e lançamento de brita em dreno e pátio.	m3	94,96	1,2700	1,0000	1,00	120,60		
4.10	**Bebedouros:**								
4.10.1	Troca de elemento filtrante para filtro de coluna.	unid.	93,60	1,2700	1,0000	1,00	118,87		
4.11	**Verificações / instalações de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio:**								
4.11.1	Quadro de comando para bomba P = 1,0 cv, recalque.	unid.	200,51	1,2700	1,0000	1,00	254,65		
4.12	**Instalações de combate à incêndio:**								
4.12.1	Porta corta-fogo 90x210x4 cm - fornecimento e instalação (adaptado de unidade para m²)	m2	583,71	1,2700	1,0000	2,00	1.482,62		
4.12.2	Esguicho tipo agulheta, junta de união engate rápido D=38mm.	unid.	85,98	1,2700	1,0000	1,00	109,19		
4.12.3	Chave para conexões de engate rápido, (storz), 63x38mm.	unid.	14,77	1,2700	1,0000	1,00	18,76		
4.12.4	Teste hidrostático em mangueiras.	unid.	10,25	1,2700	1,0000	24,00	312,42		
4.12.5	Conjunto de mangueira para combate a incêndio em fibra de poliéster pura, com 1 1/2", revestida internamente, com dois lances de 15m cada (Composição adaptada de dois lances para um lance)	unid.	203,67	1,2700	1,0000	1,00	258,66		
4.12.6	Caixa de incêndio 45x75x17cm = fornecimento e instalação	unid.	172,57	1,2700	1,0000	1,00	219,16		
4.12.7	Registro globo angular 15° D=63mm para hidrante interno.	unid.	176,65	1,2700	1,0000	1,00	224,35		
4.12.8	Placa fotoluminescente "S1" ou "S2" - 380x190 mm (saída - direita)	unid.	15,85	1,2700	1,0000	1,00	20,13		
4.12.9	Placa fotoluminescente "E8" - 300x300 mm	placa	15,34	1,2700	1,0000	28,00	545,49		
4.12.10	Teste nível 3 - hidrostático completo em todos extintores.	unid.	12,67	1,2700	1,0000	29,00	466,64		
4.12.11	Teste nível 2 - recarga ABC de 6Kg.	unid.	45,00	1,2700	1,0000	12,00	685,80		
4.12.12	Teste nível 2 - recarga AP de 10 litros.	unid.	23,25	1,2700	1,0000	49,00	1.446,85		
4.12.13	Teste nível 2 - recarga CO2 de 6 Kg.	unid.	56,25	1,2700	1,0000	21,00	1.500,19		
4.12.14	Teste nível 2 - recarga PQS de 6 Kg.	unid.	29,50	1,2700	1,0000	15,00	561,98		
4.12.15	Fornecimento e instalação de extintor ABC de 6 Kg.	unid.	150,74	1,2700	1,0000	3,00	574,32		
4.12.16	Extintor de incêndio água-pressurizada 10 L incluso suporte de parede, carga completa, fornecimento e colocação.	unid.	131,26	1,2700	1,0000	1,00	166,70		
4.12.17	Extintor de CO2 6Kg - Fornecimento e instalação	unid.	407,03	1,2700	1,0000	2,00	1.033,86		
4.12.18	Extintor de incêndio tipo pó químico 20-B:C, capacidade 6 kg	unid.	155,09	1,2700	1,0000	1,00	196,96		
4.12.19	Suporte e instalação para extintor de piso ou parede.	unid.	25,00	1,2700	1,0000	6,00	190,50		
4.12.20	Suporte de extintor, caixa, para áreas externas (abrigo)	unid.	108,00	1,2700	1,0000	1,00	137,16		
4.12.21	Manômetro para extintor.	unid.	7,63	1,2700	1,0000	26,00	251,94		
4.12.22	Gatilho para extintor.	unid.	12,33	1,2700	1,0000	3,00	46,98		
4.12.23	Mangueira para extintor AP / PQS	unid.	9,83	1,2700	1,0000	18,00	224,71		
4.12.24	Mangueira para extintor CO2	unid.	18,33	1,2700	1,0000	1,00	23,28		
4.12.25	Corrente com trava-pino para extintor.	unid.	2,75	1,2700	1,0000	1,00	3,49		
4.12.26	Pintura de extintor - extemporânea, fora da revisão nível 3.	unid.	9,00	1,2700	1,0000	1,00	11,43		
4.13	**Instalações elétricas, iluminação e equipamentos:**								
4.13.1	Eletroduto em aço galvanizado leve, inclusive conexões, suportes e fixação DN 20 (3/4")	m	15,15	1,2700	1,0000	3,00	57,72		
4.13.2	Condulete tipo T em alumínio para eletroduto roscado D = 3/4"	unid.	25,34	1,2700	1,0000	2,00	64,36		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.13.3	Conduletes tipo E em aluimínio para eletroduto roscado D = 1 1/4"	unid.	27,68	1,2700	1,0000	1,00	35,15		
4.13.4	Condulete tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 2"	unid.	38,95	1,2700	1,0000	1,00	49,47		
4.13.5	Conduletes tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 3"	unid.	81,02	1,2700	1,0000	1,00	102,90		
4.13.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, inclusive conexões, suportes e fixação DN 32 mm (1")	m	13,00	1,2700	1,0000	1,00	16,51		
4.13.7	Eletrocalha lisa galvanizada eletrolítica chapa 14 - 100 x 50 mm com tampa inclusive conexão	m	52,26	1,2700	1,0000	1,00	66,37		
4.13.8	Perfilado liso em chapa de aço com tampa, dimensões 38x38mm	m	28,64	1,2700	1,0000	1,00	36,37		
4.13.9	Canaleta em PVC para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20x10mm.	m	6,45	1,2700	1,0000	17,00	139,26		
4.13.10	Eletroduto flexível corrugado, PVC, anti-chama DN 32 mm (1") - aplicação em alvenaria	m	6,77	1,2700	1,0000	6,00	51,59		
4.13.11	Tomada simples - 2P+T - 10 A embutida ou sobrepor, - 10 ou 20A com placa	unid.	21,09	1,2700	1,0000	9,00	241,06		
4.13.12	Tomada Dupla - 2P+T - 20 A com placa	unid.	21,50	1,2700	1,0000	2,00	54,61		
4.13.13	Interruptor uma tecla simples 10A - 250V, com placa	unid.	12,05	1,2700	1,0000	4,00	61,21		
4.13.14	Conjunto 2 interuptores simples com placa	unid.	20,00	1,2700	1,0000	1,00	25,40		
4.13.15	Interruptor, uma tecla paralelo 10 A - 250 V, sem placa	unid.	12,90	1,2700	1,0000	1,00	16,38		
4.13.16	Caixa de embutir em PVC para paredes de gesso acartonado, 4x4".	unid.	12,23	1,2700	1,0000	1,00	15,53		
4.13.17	Caixa de embutir em PVC para paredes de gesso acartonado, 4x2".	unid.	11,18	1,2700	1,0000	1,00	14,20		
4.13.18	Placa (espelho) para caixa, 4x4",	unid.	5,59	1,2700	1,0000	16,00	113,59		
4.13.19	Caixas de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada, sobrepor, 152x152x82 mm.	unid.	36,55	1,2700	1,0000	1,00	46,42		
4.13.20	Cabo de cobre isolamento anti-chama, seção 2,5 mm2, 450/750V, flexível (vermelho).	m	4,12	1,2700	1,0000	49,00	256,39		
4.13.21	Cabo de cobre isolamento anti-chama, seção 4 mm2, 450/750V, flexível (cinza).	m	5,19	1,2700	1,0000	25,00	164,78		
4.13.22	Cabo de cobre isolamento anti-chama, seção 6 mm2, 450/750V, flexível (cinza).	m	6,30	1,2700	1,0000	1,00	8,00		
4.13.23	Cabo de cobre isolamento anti-chama, seção 10 mm2, 450/750V, flexível (preto).	m	8,18	1,2700	1,0000	1,00	10,39		
4.13.24	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, com capacidade até 10A	unid.	16,25	1,2700	1,0000	2,00	41,28		
4.13.25	Disjuntor bipolar termomagnético 10 KA, de 25A	unid.	50,26	1,2700	1,0000	3,00	191,49		
4.13.26	Disjuntor tripolar termomagnético 10 KA, de 60A	unid.	93,32	1,2700	1,0000	1,00	118,52		
4.13.27	Lâmpada fluorescente compacta PLE 20W-127V-E27.	unid.	13,69	1,2700	1,0000	37,00	643,29		
4.13.28	Lâmpada fluorescente TLDRS 32/84 - 32W - G13.	unid.	8,94	1,2700	1,0000	313,00	3.553,74		
4.13.29	Lâmpada de vapor de sódio de 150Wx220V - fornecimento e instalação.	unid.	35,34	1,2700	1,0000	1,00	44,88		
4.13.30	Lâmpada compacta de vapor de mercúrio, 125W, base E27 - fornecimento e instalação).	unid.	21,02	1,2700	1,0000	1,00	26,70		
4.13.31	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250W - fornecimento e instalação.	unid.	29,72	1,2700	1,0000	1,00	37,74		
4.13.32	Luminária tipo drops com base e globo leitoso	unid.	54,08	1,2700	1,0000	2,00	137,36		
4.13.33	Luminária tubular contínua para lâmpada fluorescente 1x32W.	unid.	73,47	1,2700	1,0000	2,00	186,61		
4.13.34	Luminária chanfrada para lâmpada fluorescente 1x32W ou 1x40W	unid.	52,64	1,2700	1,0000	1,00	66,85		
4.13.35	Luminária tipo tartaruga para lâmpada compacta de 20W.	unid.	80,08	1,2700	1,0000	1,00	101,70		
4.13.36	Soquete antivibratório para lâmpada fluorescente sem porta-starter	unid.	11,99	1,2700	1,0000	1,00	15,23		
4.13.37	Reator duplo, A.F.P Partida rápida 2x32W - 127V	unid.	43,66	1,2700	1,0000	87,00	4.823,99		
4.13.38	Reator para lâmpada vapor de mercúrio uso externo	unid.	92,47	1,2700	1,0000	1,00	117,44		
4.13.39	Ignitor para partida, lâmpada vapor sódio alta pressão até 400W.	unid.	50,60	1,2700	1,0000	1,00	64,26		
4.13.40	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 10 a 50 A, 240 V, fornecimento e instalação.	unid.	123,49	1,2700	1,0000	1,00	156,83		
4.13.41	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (americano) 125 a 150 A, 240 V, fornecimento e instalação	unid.	359,30	1,2700	1,0000	1,00	456,31		
4.13.42	Disjuntor tripolar termomagnético 10KA, de 200A.	unid.	277,92	1,2700	1,0000	1,00	352,96		
4.13.43	Reator duplo, A.F.P partida rápida 2 x 20W - 127V	unid.	30,15	1,2700	1,0000	1,00	38,29		
4.13.44	Eletroduto aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 32(1.1/4").	m	26,90	1,2700	1,0000	1,00	34,16		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.13.45	Eletroduto aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 50 (2").	m	32,55	1,2700	1,0000	1,00	41,34		
4.13.46	Eletroduto aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 80 (3")	m	66,46	1,2700	1,0000	1,00	84,40		
4.13.47	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm2, anti-chama, 0,6/1,0 KV, para distribuição -fornecimento e instalação.	m	8,25	1,2700	1,0000	1,00	10,48		
4.13.48	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm2, anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	13,47	1,2700	1,0000	1,00	17,11		
4.13.49	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm2, anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	25,86	1,2700	1,0000	1,00	32,84		
4.13.50	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm2, anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	35,81	1,2700	1,0000	1,00	45,48		
4.13.51	Lâmpada fluorescente TLDRS 16/84 - 16W - G13	unid.	8,61	1,2700	1,0000	1,00	10,93		
4.13.52	Reator Eletrônico , AFP, partida rápida - 2x16W - 127/220v	unid.	36,93	1,2700	1,0000	1,00	46,90		
4.14	**Equipamentos, quadros, automação, áudio:**								
4.14.1	Relé fotoelétrico RM 10 120 V, 1200 VA com base	unid.	46,28	1,2700	1,0000	1,00	58,78		
4.14.2	Chave de bóia automática	unid.	65,23	1,2700	1,0000	1,00	82,84		
4.14.3	Quadro de distribuição para 20 módulos com barramento 100A.	unid.	215,46	1,2700	1,0000	1,00	273,63		
4.14.4	Aterramento completos, com hastes COPPERWELD 5/8" X 2,40m.	unid.	91,45	1,2700	1,0000	1,00	116,14		
4.15	**Instalações lógicas, telefone:**								
4.15.1	Cabo eletrônico categoria 6, instalado em edificação residencial - fornecimento e instalação (Item utilizado como referência por se aproximar dos serviços realizados através dessa contratação)	m	2,54	1,2700	1,0000	4,00	12,90		
4.15.2	Cabo eletrônico categoria 5e, instalado em edificação residencial - fornecimento e instalação (Item utilizado como referência por se aproximar dos serviços realizados através dessa contratação)	m	1,65	1,2700	1,0000	4,00	8,38		
4.15.3	Conector RJ - 45 Macho, Categoria 5e	unid.	1,05	1,2700	1,0000	2,00	2,67		
4.15.4	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x2", embutir, completa.	unid.	64,89	1,2700	1,0000	1,00	82,41		
4.15.5	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x4", embutir, completa.	unid.	112,57	1,2700	1,0000	1,00	142,96		
4.15.6	Patch panel 24 posições, categoria 6 com guia traseiro.	unid.	1.184,11	1,2700	1,0000	1,00	1.503,82		
4.15.7	Fornecimento e instalação de patch panel, 24 portas, Cat. 5e, com guia traseiro. Ref.: Furukawa / PialLegran, ou similar	unid.	369,71	1,2700	1,0000	1,00	469,53		
4.15.8	Instalação de conectores RJ45 - fêmea - cat. 5E, completos.	unid.	9,71	1,2700	1,0000	3,00	37,00		
4.15.9	Conector RJ45 - fêmea cat. 6	unid.	17,95	1,2700	1,0000	1,00	22,80		
4.15.10	Fornecimento e instalação de patch cord, categoria 6, extensão de 2,5 m	unid.	19,83	1,2700	1,0000	4,00	100,74		
4.15.11	Fornecimento e instalação de patch cord, categoria 5E, extensão de 2,5 m	unid.	14,09	1,2700	1,0000	12,00	214,73		
4.15.12	Certificação de garantia de trasmissão de cabos lógicos, categoria 5E / 6	unid.	13,37	1,2700	1,0000	1,00	16,98		
4.15.13	Fio telefônico FI 0,6 mm², 2 condutores (uso interno) - fornecimento e instalação.	m	1,43	1,2700	1,0000	1,00	1,82		
4.15.14	Tomada para telefone, padrão Telebrás 4P sem placa.	unid.	24,29	1,2700	1,0000	1,00	30,85		
4.16	**Persianas:**								
4.16.1	Fornecimento e instalação de persianas com substituição - alumínio ou PVC	m2	108,25	1,2700	1,0000	2,00	274,96		
4.16.2	Fornecimento e instalação de persianas - tecido resinado, fibra natural de juta, lâminas de 89mm, com trilho de alumínio anodizado, recolhimento central ou lateral em cordas resistentes de no mínimo 2mm de diâmetro, correntes de base em aço inox e de comando em latão niquelado	m2	84,76	1,2700	1,0000	2,00	215,29		
4.16.3	Manutenção de persianas - incluindo lubrificação e troca de peças, exceto trilho e lâminas.	m2	19,48	1,2700	1,0000	2,00	49,48		
4.16.4	Manutenção de persianas com substituição **black-out** - tecido resinado, fibra natural de juta, lâminas de 89mm, com trilho de alumínio anodizado, recolhimento central ou lateral em cordas resistentes de no mínimo 2mm de diâmetro, correntes de base em aço inox e de comando em latão niquelado	m2	100,83	1,2700	1,0000	2,00	256,11		
4.17	**Andaimes e escoramento:**								

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.17.1	Locacao de andaime metalico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura m/mes 12,00 de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m	m/mês	12,00	1,2700	1,0000	5,00	76,20		
4.17.2	Escoramento formas até H = 3,30 m, com madeira de 3ª qualidade, não aparelhada, aproveitando tábuas 3x e prumos 4x.	m3	7,60	1,2700	1,0000	1,00	9,65		
4.18	**Estruturas em concreto, madeira e aço:**								
4.18.1	Fornecimento e lançamento de concreto não estrutural virado em obra fck >= 13,5 Mpa, brita 1 e 2.	m3	403,11	1,2700	1,0000	1,00	511,95		
4.18.2	Viga de 0,21 a 0,35 m de largura em concreto 20 Mpa, aparente, armação, forma plastificada, escoramento e desforma.	m3	1.513,41	1,2700	1,0000	1,00	1.922,03		
4.18.3	Laje pré-moldada, a revestir, inclusive capeamento E = 4 cm, SC = 250Kg/m², L = 5,00 m	m2	86,64	1,2700	1,0000	2,00	220,07		
4.18.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado de quadra poli esportiva em aço SAC-41, pintada	m2	99,64	1,2700	1,0000	2,00	253,09		
4.18.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, inclusive pintura primer.	m2	50,70	1,2700	1,0000	2,00	128,78		
4.18.6	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira Paraju.	m2	116,48	1,2700	1,0000	2,00	295,86		
4.18.7	Engradamento para telhado de fibrocimento ondulada.	m2	66,21	1,2700	1,0000	2,00	168,17		
4.18.8	Engradamento para telhado de fibrocimento tipo kalheta, canalete 49.	m2	21,66	1,2700	1,0000	2,00	55,02		
4.18.9	Peças de madeira em pajaru 15 x 8 cm.	m	38,80	1,2700	1,0000	1,00	49,28		
4.18.10	Peças de madeira em pajaru 12 x 8 cm.	m	31,98	1,2700	1,0000	1,00	40,61		
4.18.11	Peças de madeira em pajaru 8 x 8 cm.	m	22,18	1,2700	1,0000	1,00	28,17		
4.18.12	Caibro de madeira em paraju 7 x 4 cm.	m	11,13	1,2700	1,0000	1,00	14,14		
4.18.13	Ripa em madeira em 4 x 1,5cm.	m	7,59	1,2700	1,0000	1,00	9,64		
4.19	**Manutenção/reforma em telhados de fibrocimento, cerâmicos, metálicos, policarbonatos e toldos:**								
4.19.1	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, inclsuo içamento.	m2	28,33	1,2700	1,0000	2,00	71,96		
4.19.2	Cobertura em telha de fibrocimento ondulada E = 8mm.	m²	32,93	1,2700	1,0000	1,00	41,82		
4.19.3	Cumeeira normal ou articulada de fibrocimento para telha ondulada E= 6 ou 8mm	m	39,56	1,2700	1,0000	5,00	251,21		
4.19.4	Telhamento com telha estrutural de fibrocimento E = 6 mm, com até 2 águas, incluso içamento.	m2	60,95	1,2700	1,0000	2,00	154,81		
4.19.5	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, E = 0,50 mm, simples	m2	40,58	1,2700	1,0000	2,00	103,07		
4.19.6	Cobertura em telha cerâmica colonial plana, 24 unid/m²	m2	52,63	1,2700	1,0000	2,00	133,68		
4.19.7	Calha de chapa galvanizada Nº26 GSG, desenvolvimento = 40cm	m	49,68	1,2700	1,0000	1,00	63,09		
4.19.8	Calha em chapa galvanizada Nº26 GSG, desenvolvimento = 75 cm.	m	62,16	1,2700	1,0000	1,00	78,94		
4.19.9	Rufo e contra-rufo de chapa galvanizada Nº26, desenvolvimento = 33 cm.	m	27,15	1,2700	1,0000	1,00	34,48		
4.19.10	Chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada Nº24, desenvolvimento = 35cm.	m	47,86	1,2700	1,0000	1,00	60,78		
4.20	**Hidráulica**								
4.20.1	**Tubulação em P.V.C. água fria soldável:**								
4.20.1.1	Tubo, PVC, soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	12,17	1,2700	1,0000	1,00	15,46		
4.20.1.2	Tubo, PVC, soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	19,55	1,2700	1,0000	1,00	24,83		
4.20.2	**Tubulação em ferro galvanizado:**								
4.20.2.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação	m	23,98	1,2700	1,0000	1,00	30,45		
4.20.2.2	Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado com costura , inclusive conexões e suportes, d = 1"	m	72,05	1,2700	1,0000	1,00	91,50		
4.20.3	**Tubulação em P.V.C. de esgoto e águas pluviais:**								
4.20.3.1	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	12,64	1,2700	1,0000	1,00	16,05		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.20.3.2	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	18,46	1,2700	1,0000	1,00	23,44		
4.20.3.3	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	28,01	1,2700	1,0000	1,00	35,57		
4.20.3.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	36,05	1,2700	1,0000	6,00	274,70		
4.20.3.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário.	m	35,58	1,2700	1,0000	1,00	45,19		
4.20.4	**Registro de gaveta sem acabamento - bruto:**								
4.20.4.1	Kit de registro de gaveta bruto de latão 3/4", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação	unid.	36,06	1,2700	1,0000	1,00	45,80		
4.20.4.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1, instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid.	56,57	1,2700	1,0000	1,00	71,84		
4.20.4.3	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid.	80,31	1,2700	1,0000	1,00	101,99		
4.20.5	**Registro de gaveta com acabamento cromado - canopla:**								
4.20.5.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água.	unid.	52,65	1,2700	1,0000	1,00	66,87		
4.20.5.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1, com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e instalação.	unid.	85,26	1,2700	1,0000	1,00	108,28		
4.20.5.3	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e instalação.	unid.	113,47	1,2700	1,0000	1,00	144,11		
4.20.6	**Registro de pressão com acabamento cromado - canopla:**								
4.20.6.1	Registro de pressão bruto, latão roscável, 1/2" com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água	unid.	53,94	1,2700	1,0000	1,00	68,50		
4.20.7	**Válvula de retenção**								
4.20.7.1	Válvula de retenção vertical Ø 25 mm (1") - Fornecimento e instalação	unid.	73,96	1,2700	1,0000	1,00	93,93		
4.20.8	**Torneiras:**								
4.20.8.1	Torneira de bóia real, roscável, 3/4", fornecida e instalada em reservação de água.	unid.	29,79	1,2700	1,0000	1,00	37,83		
4.20.8.2	Torneira para lavatório cromada ref. 1194	unid.	130,94	1,2700	1,0000	2,00	332,59		
4.20.8.3	Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação.	unid.	74,76	1,2700	1,0000	1,00	94,95		
4.20.8.4	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação.	unid.	30,33	1,2700	1,0000	1,00	38,52		
4.20.9	**Metais sanitários:**								
4.20.9.1	Papeleira cromada, inclusive fixação.	unid.	45,00	1,2700	1,0000	4,00	228,60		
4.20.9.2	Sifão tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	unid.	113,97	1,2700	1,0000	1,00	144,74		
4.20.9.3	Sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4" x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	unid.	16,38	1,2700	1,0000	6,00	124,82		
4.20.9.4	Válvula americana pia inox 1 1/2" x 3/4".	unid.	53,19	1,2700	1,0000	5,00	337,76		
4.20.9.5	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2".	unid.	42,41	1,2700	1,0000	1,00	53,86		
4.20.9.6	Parafusos castelo com bucha	unid.	7,02	1,2700	1,0000	11,00	98,07		
4.20.9.7	Tubo de ligação - água para vaso 1 1/2" X 20cm.	unid.	47,87	1,2700	1,0000	4,00	243,18		
4.20.9.8	Barra de aopio em aço inox para P.N.E.L = 80 cm (lavatório).	unid.	226,48	1,2700	1,0000	18,00	5.177,33		
4.20.9.9	Barra de aopio P.N.E.L = 40cm (porta).	unid.	114,52	1,2700	1,0000	16,00	2.327,05		
4.20.9.10	Dispenser em plástico para papel toalha 2 ou 3 folhas.	unid.	34,82	1,2700	1,0000	6,00	265,33		
4.20.9.11	Barra de apoio em aço inox para P.N.E.L = 100 cm (parede).	unid.	235,87	1,2700	1,0000	1,00	299,55		
4.20.10	**Fornecimento e instalação de ralos e caixas:**								
4.20.10.1	Ralo seco PVC cônico 100 x 40 mm com grelha redonda	unid.	22,23	1,2700	1,0000	1,00	28,23		
4.20.10.2	Ralo sifonado PVC cilindrico 100 x 70 x 40 mm com grelha quadrada.	unid.	18,60	1,2700	1,0000	1,00	23,62		
4.20.10.3	Grelha / porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm.	unid.	24,05	1,2700	1,0000	4,00	122,17		
4.20.10.4	Caixa d'água de polietileno com tampa 500 L.	unid.	408,17	1,2700	1,0000	1,00	518,38		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
4.20.10.5	Caixa d'água de polietileno com tampa 1000 L.	unid.	481,40	1,2700	1,0000	1,00	611,38		
4.20.10.6	Caixa sifonada em pvc com grelha redonda 150 x 150 x 50 mm.	unid.	50,10	1,2700	1,0000	1,00	63,63		
4.20.11	**Fornecimento e instalação de louças sanitárias e bancadas:**								
4.20.11.1	Lavatório médio louça branca sem coluna, inclusive válvula e sifão cromados.	unid.	274,53	1,2700	1,0000	1,00	348,65		
4.20.11.2	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas.	unid.	267,34	1,2700	1,0000	1,00	339,52		
4.20.11.3	Bancada em aço inoxidável.	m2	1.052,03	1,2700	1,0000	2,00	2.672,16		
4.20.11.4	Bojo em aço inox Nº 1 (46,5 x 33 x 11,5 cm) com válvula e sifão cromados.	unid.	273,88	1,2700	1,0000	1,00	347,83		
4.20.11.5	Bojo em aço inox, Nº 2 (56 x 33 x 11,5 cm), com válvula e sifão cromados.	unid.	298,03	1,2700	1,0000	1,00	378,50		
4.20.11.6	Vaso sanitário sifnado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação	unid.	352,89	1,2700	1,0000	1,00	448,17		
4.20.11.7	Vaso sanitário louça branca sem válvula de descarga	unid.	341,37	1,2700	1,0000	2,00	867,08		
4.20.11.8	Assento branco para vaso.	unid.	24,89	1,2700	1,0000	13,00	410,93		
4.20.11.9	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação.	unid.	446,56	1,2700	1,0000	1,00	567,13		
4.20.11.10	Tanque 01 bojo, pré-moldado de concreto com acabamento em marmorite cinza.	unid.	304,40	1,2700	1,0000	1,00	386,59		
4.20.11.11	Desentupimento de tubulações com equipamentos mecanizados, diversos diâmetros, urgência - Serviço.	m	65,00	1,2700	1,0000	1,00	82,55		
4.20.11.12	Desentupimento de tubulações com equipamentos mecanizados, diversos diâmetros, programado - Serviço.	m	51,25	1,2700	1,0000	1,00	65,09		
4.20.11.13	Revisão preventiva e corretiva em bombas, quadros de comando e automáticos - Serviços de revisões preventivas com medições, consertos e substituição de peças em bombas e quadros de comando, reinstalações de bombas e quadros, contatores e relés, periodicidade mensal - Serviço cotado em unidade cv. **Somente Belo Horizonte.**	cv	9,94	1,2700	1,0000	1,00	12,62		
4.20.12	**Pontos de instalações:**								
4.20.12.1	Ponto de água fria embutido, incluindo tubo de PVC rígido soldável e conexões.	pt.	78,89	1,2700	1,0000	4,00	400,76		
4.20.12.2	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40mm e conexões (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc).	pt.	46,67	1,2700	1,0000	3,00	177,81		
4.20.12.3	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50mm e conexões (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	pt.	65,41	1,2700	1,0000	1,00	83,07		
4.20.12.4	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100mm e conexões (vaso sanitário).	pt.	65,62	1,2700	1,0000	2,00	166,67		
4.20.12.5	Ponto de interruptor, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	184,72	1,2700	1,0000	3,00	703,78		
4.20.12.6	Ponto de luz embutido, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	153,45	1,2700	1,0000	2,00	389,76		
4.20.12.7	Ponto seco para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de PVC flexível e caixa com espelho.	pt.	140,89	1,2700	1,0000	1,00	178,93		
4.20.12.8	Ponto de telefone, incluindo eleroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	216,10	1,2700	1,0000	1,00	274,45		
4.20.12.9	Ponto de tomada de embutir, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	142,66	1,2700	1,0000	9,00	1.630,60		
5	**MATERIAIS:**								
5.1	Fornecimento de fechaduras com cilindro tetrachave, somente a máquina, Papaiz 140 cromada ou equivalente.	unid.	80,04	1,2700	1,0000	1,00	101,65		
5.2	Cópia de tetrachaves.	unid.	16,00	1,2700	1,0000	2,00	40,64		
5.3	Chaves comuns.	unid.	5,00	1,2700	1,0000	31,00	196,85		
5.4	Cadeado simples, em latão maciço cromado, largura de 35 mm, haste de aço temperado, cementado (não longa), inclui 2 chaves.	unid.	15,61	1,2700	1,0000	1,00	19,82		
5.5	Fecho / trinco / ferrolho fio redondo, de sobrepor, 4", em aço galvanizado / zincado.	unid.	2,23	1,2700	1,0000	1,00	2,83		
5.6	Fechadura tradicional de embutir, cromada, com cilindro, para gavetas e móveis de madeira - com abinhas laterais curvas, chaves com proteção plástica.	unid.	9,13	1,2700	1,0000	1,00	11,60		
5.7	Fechadura de embutir para porta externa / entrada, máquina 55 mm, com cilindro, maçaneta alavanca e espelho em metal cromado - nível seguranca médio - completa	unid.	56,68	1,2700	1,0000	6,00	431,90		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
5.8	Maçaneta alavanca, reta ou curva, maciça, cromada, comprimento de 10 a 16 cm, acabamento padrão médio - somente maçanetas.	unid.	23,74	1,2700	1,0000	6,00	180,90		
5.9	Espelho reto ou curvo, em latão cromado, espessura mínima 6 mm, largura *43* mm, altura *230* mm - para fechadura de embutir.	unid.	25,40	1,2700	1,0000	1,00	32,26		
5.10	Perfil de borracha EPDM macico *12 x 15* mm para esquadrias	m	8,70	1,2700	1,0000	1,00	11,05		
5.11	Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.	Kg	20,01	1,2700	1,0000	1,00	25,41		
5.12	Perfil "I" de aço laminado, "W" 250 x 32,7.	Kg	5,50	1,2700	1,0000	1,00	6,99		
5.13	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, DN 1/2", E = *2,65* mm, peso *1,22* kg/m (NBR 5580)	Kg	11,16	1,2700	1,0000	1,00	14,17		
5.14	Cantoneira de aço 3" x 3" x 1/4".	Kg	4,79	1,2700	1,0000	1,00	6,08		
5.15	Arame farpado galvanizado, 16 BWG (1,65 mm), classe 250	m	0,76	1,2700	1,0000	1,00	0,97		
5.16	Silicone acetico uso geral incolor, 280 g	unid.	9,75	1,2700	1,0000	2,00	24,77		
5.17	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750V, em rolo de 19 mm x 20 m.	unid.	6,92	1,2700	1,0000	3,00	26,37		
5.18	Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 25 m (L X C).	unid.	6,32	1,2700	1,0000	2,00	16,05		
5.19	Etiquetas para cabo UTP	unid.	0,25	1,2700	1,0000	2,00	0,64		
5.20	Lâmpada fluorescente tubular T10, de 20 ou 40 W, Bivolt	unid.	5,56	1,2700	1,0000	202,00	1.426,36		
5.21	Lampada fluorescente compacta 3u branca 20 w, base e27 (127/220 v)	unid.	10,39	1,2700	1,0000	10,00	131,95		
5.22	Reator eletrônico bivol para 2 lâmpadas fluorescentes de 36/40 W	unid.	16,96	1,2700	1,0000	75,00	1.615,44		
5.23	Graxa lubrificante.	Kg	20,55	1,2700	1,0000	1,00	26,10		
5.24	Lona plástica, preta, largura 8m, E = 150 micra.	m	7,91	1,2700	1,0000	5,00	50,23		
5.25	Argamassa industrializada multiuso, para revestimento interno e externo e assentamento de blocos diversos.	Kg	0,36	1,2700	1,0000	24,00	10,97		
5.26	Cimento Portland de alto forno (AF) CP III-32.	Kg	0,31	1,2700	1,0000	28,00	11,02		
5.27	Rejunte branco.	kg	2,29	1,2700	1,0000	1,00	2,91		
5.28	Areia fina - posto jazida / fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	65,38	1,2700	1,0000	1,00	83,03		
5.29	Pedra britada Nº 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete.	m3	58,00	1,2700	1,0000	1,00	73,66		
5.30	Tinta látex acrílica e econômica, cor branca.	L	7,24	1,2700	1,0000	1,00	9,19		
5.31	Bloco cerâmico (alvenaria de vedação), 8 furos, de 9 x 19 x 29 cm.	unid.	0,61	1,2700	1,0000	1,00	0,77		
5.32	Tijolo cerâmico maciço *5 x 10 x 20* cm.	unid.	0,27	1,2700	1,0000	1,00	0,34		
5.33	Madeira roliça sem tratamento, eucalipto ou equivalente da região, H = 3 m, D = 8 a 11 cm (para escoramento).	m	1,80	1,2700	1,0000	1,00	2,29		
5.34	Tabua de madeira aparelhada *2,5 x 25* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região.	m	20,22	1,2700	1,0000	1,00	25,68		
5.35	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de *2,20 x 1,10* m, e = 10 mm.	m2	11,99	1,2700	1,0000	2,00	30,45		
5.36	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 14.	m2	17,01	1,2700	1,0000	2,00	43,21		
5.37	Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples 4,8 X 50mm.	unid.	0,35	1,2700	1,0000	19,00	8,45		
5.38	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e parafuso de fixação.	unid.	0,68	1,2700	1,0000	1,00	0,86		
5.39	Vedação PVC, 100mm, para saída vaso sanitário.	unid.	1,49	1,2700	1,0000	3,00	5,68		
5.40	Grelha fofo simples com requadro, carga maxima 1,5 t, 200 x 1000 mm, e= *15* mm	m	130,03	1,2700	1,0000	1,00	165,14		
5.41	Grelha fofo simples com requadro, carga máxima 1,5 T, 150 x 1000 mm, E = *15* mm.	m	102,32	1,2700	1,0000	1,00	129,95		
5.42	Caixa d'água fibra de vidro para 5000 litros, com tampa.	unid.	1.471,46	1,2700	1,0000	1,00	1.868,75		
5.43	Caixa d'água fibra de vidro para 10000 litros, com tampa.	unid.	3.051,21	1,2700	1,0000	1,00	3.875,04		
5.44	Bomba centrífuga motor elétrico monofásico 0,74 hp diâmetro de sucção x elevação 1 1/4" x 1", diâmetro do rotor 120 mm, hm/q: 8 m / 7,70m³/h a 24 m / 2,80 m³/h.	unid.	1.030,18	1,2700	1,0000	1,00	1.308,33		
5.45	Caixa gordura, simples, concreto pré moldado, circular, com tampa, D=40cm.	unid.	54,93	1,2700	1,0000	1,00	69,76		
5.46	Adaptador de tomada, nova configuração - macho-fêmea - 10A.	unid.	6,01	1,2700	1,0000	9,00	68,69		
5.47	Filtro de linha - 4 ou 5 tomadas, com fusível de proteção de 10A.	unid.	21,26	1,2700	1,0000	2,00	54,00		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
5.48	Luminária de embutir ou sobrepor, 2x32W - padrão T8, com aletas metálicas em alumínio, chapa de aço, pintura eletrostática.	unid.	134,40	1,2700	1,0000	1,00	170,69		
5.49	Pedra granitica, serrada, tipo miracema, madeira, paduana, rachinha, santa isabel ou outras similares, *11,5 x *23 cm, E = *1,0 a *2,0 cm. Piso em pedra miracema 11,5x23	m2	20,09	1,2700	1,0000	2,00	51,03		
5.50	Ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, E = 2 cm, tátil alerta ou direcional, amarelo.	m2	38,25	1,2700	1,0000	5,00	242,89		
5.51	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", E = 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa chata, com parafusos.	unid.	12,79	1,2700	1,0000	2,00	32,49		
5.52	Fornecimentode fechadura cromada tipo alavanca, zamac, cromo acetinado, Duna da Imab ou equivalente,caixa 55.	unid.	124,94	1,2700	1,0000	8,00	1.269,39		
5.53	Fornecimento de dobradiça com mola, cromada, 31/2" ou 4".	unid.	59,67	1,2700	1,0000	1,00	75,78		
5.54	Luminária de emergência, 30 leds.	unid.	17,26	1,2700	1,0000	31,00	679,53		
5.55	Projetor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 W a 500 W, cabeceiras e alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada E40 fechamento em vidro temperado.	unid.	47,05	1,2700	1,0000	1,00	59,75		
5.56	Fornecimento de controlador de horário de iluminação tipo timer digital. Tensão 127/220 V - Bivolt automático, 10A, mínimo 10 programações (on/off), bateria interna de segurança.	unid.	94,12	1,2700	1,0000	1,00	119,53		
5.57	Sensor de presença bivolt de parede com fotocélula para qualquer tipo de lâmpada potência máxima de *1000 W*, uso interno.	unid.	34,12	1,2700	1,0000	4,00	173,33		
5.58	Braço / cano para chuveiro elétrico, em alumínio, 30 cm x 1/2".	unid.	17,44	1,2700	1,0000	1,00	22,15		
5.59	Fornecimento de válvula de descarga diâmetro 11/4" ou 1 1/2", linha DUO ou ECO ou equivalente, com canopla cromada.	unid.	303,54	1,2700	1,0000	1,00	385,50		
5.60	Kit reparo de válvula de descarga 11/4" ou 1 1/2", DUO ou ECO.	unid.	83,18	1,2700	1,0000	7,00	739,47		
5.61	Canopla cromada para válvula Hydra Eco, Duo ou equivalente.	unid.	125,68	1,2700	1,0000	2,00	319,23		
5.62	Válvula de descarga metálica, base 1 1/4 " e acabamento metalico cromado.	unid.	143,39	1,2700	1,0000	1,00	182,11		
5.63	Kit reparo de válvula de descarga 11/4" ou 1 1/2", Max.	unid.	44,64	1,2700	1,0000	11,00	623,62		
5.64	Canopla cromada para válvula Hydra Max ou equivalente.	unid.	84,74	1,2700	1,0000	2,00	215,24		
5.65	Fornecimento de base para válvula de descarga diâmetro 11/4" ou 1 1/2", linha Max, Eco ou Duo ou equivalente, com canopla cromada.	unid.	163,19	1,2700	1,0000	1,00	207,25		
5.66	Ducha metálica de parede, articulável, com braço/cano, sem desviador	unid.	143,20	1,2700	1,0000	13,00	2.364,23		
5.67	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	unid.	35,81	1,2700	1,0000	1,00	45,48		
5.68	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml.	unid.	34,40	1,2700	1,0000	9,00	393,19		
5.69	Adaptador PVC soldável, com flange e anel de vedação, 40 mm x 1 1/4", para caixa d'água.	unid.	12,19	1,2700	1,0000	1,00	15,48		
5.70	Adaptador PVC soldável, com flanges e anel de vadação, 60 mm x 2", para caixa d'água.	unid.	20,62	1,2700	1,0000	1,00	26,19		
5.71	Vaso sanitário para P.N.E. linha Acesso Plus, Celite ou equivalente.	unid.	326,96	1,2700	1,0000	1,00	415,24		
5.72	Torneira de mesa, linha conforto / acessiblidade. Ref.: Deca 1196.C.LNK, ou equiavalente	unid.	294,59	1,2700	1,0000	1,00	374,13		
5.73	Redutor / restritor de vazão com passagem de 2,5mm, metálico de 1/2" - Blukit 172501-41 ou equivalente - Material.	unid.	6,02	1,2700	1,0000	1,00	7,65		
5.74	Reparo de torneira.	unid.	40,49	1,2700	1,0000	1,00	51,42		
5.75	Kit haste para maçaneta Imabb MAC0900 Ferro (Chave Allen) - Material.	unid.	10,25	1,2700	1,0000	1,00	13,02		
5.76	Alarme audiovisual sem fio bivolt 110/220V para sanitário acessível / PNE, em conformidade com a norma NBR 9050. Kit completo para um sanitário, com 01 alarme receptador, 01 acionador, 01 placa tátil.	unid.	503,20	1,2700	1,0000	5,00	3.195,32		
5.77	Alarme audiovisual sem fio bivolt 110/220V para sanitário acessível / PNE, em conformidade com a norma NBR 9050. Kit completo para 2 sanitários, com 01 alarme receptador, 02 acionadores, 02 placas táteis.	unid.	650,20	1,2700	1,0000	1,00	825,75		
5.78	Filtro para exaustor de vaso Airkeep - Material Instalado - **Somente Belo Horizonte.**	unid.	70,00	1,2700	1,0000	1,00	88,90		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	R$ UNIT	BDI	Desc	Quant.	Subtotal	0,00%	1,27
5.79	Lâmpada LED tubular T8, cor branca, potência 18 a 20W, bivolt, comprimento 120 cm, fluxo luminoso aproximado 1400 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente.	unid.	32,55	1,2700	1,0000	1,00	41,34		
5.80	Lâmpada LED tubular T8, cor branca, potência 9 a 10W, bivolt, comprimento 60 cm, fluxo luminoso aproximado 850 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente.	unid.	25,86	1,2700	1,0000	1,00	32,84		
5.81	Lâmpada led bulbo E27, cor branca, potência 9 a 10W, bivolt, fluxo luminoso aproximado 600 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente.	unid.	14,81	1,2700	1,0000	1,00	18,81		
5.82	Lâmpada led bulbo E27, cor branca, potência 12W, bivolt, fluxo luminoso aproximado 1000 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente.	unid.	24,06	1,2700	1,0000	1,00	30,56		
5.83	Lâmpada led bulbo E27, cor branca, potência 6W, bivolt, fluxo luminoso aproximado 500 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente.	unid.	11,82	1,2700	1,0000	1,00	15,01		
5.84	Piso tatil de alerta ou direcional de borracha, preto, 25 x 25 cm, E = 5 mm, para cola.	m²	114,47	1,2700	1,0000	1,00	145,38		
5.85	Botão acionador Astra Superior MB para caixa de descarga acoplada	unid.	20,22	1,2700	1,0000	1,00	25,68		
5.86	Mecanismo (válvula) de saída para caixa de descarga acoplada universal - MS243/Z Astra, ou equivalente.	unid.	56,57	1,2700	1,0000	1,00	71,84		
5.87	Obturador p/ caixa de descarga acoplada com corrente - KSO/AS C/C Astra, ou equivalente.	unid.	10,20	1,2700	1,0000	1,00	12,95		
5.88	Bóia Astra para caixa acoplada KF - Astra, ou equivalente.	unid.	22,42	1,2700	1,0000	1,00	28,47		
5.89	Mecanismo (válvula) entrada para caixa de descarga acoplada 263mm KE Astra,ou equivalente.	unid.	46,25	1,2700	1,0000	1,00	58,74		
5.90	Kit completo universal para caixa de descarga acoplada Astra M3024/NZ, ou equivalente	unid.	142,37	1,2700	1,0000	1,00	180,81		
5.91	Carrinho para trilho de persiana vertical com pino fixo ou removível	unid.	2,98	1,2700	1,0000	1,00	3,78		
5.92	Cabide 90mm para persiana	unid.	1,44	1,2700	1,0000	1,00	1,83		
5.93	Cordão rajado para persiana vertical	m	2,93	1,2700	1,0000	1,00	3,72		
5.94	Correntes para persiana - acionamento	m	5,20	1,2700	1,0000	1,00	6,60		
5.95	Eixo de Tração para persiana	m	6,10	1,2700	1,0000	1,00	7,75		
5.96	Envelope com peso para persiana	unid.	2,98	1,2700	1,0000	1,00	3,78		
5.97	Lamela 75mm para persiana	unid.	1,47	1,2700	1,0000	1,00	1,87		
5.98	Lâmina com blackout para persiana	m	11,25	1,2700	1,0000	1,00	14,29		
5.99	Lâmina sem blackout para persiana	m	10,63	1,2700	1,0000	1,00	13,50		
5.100	Pêndulo com peso para persiana	unid.	9,70	1,2700	1,0000	1,00	12,32		
5.101	Ponta oposta para persiana	unid.	4,00	1,2700	1,0000	1,00	5,08		
5.102	Ponta com comando para persiana	unid.	11,70	1,2700	1,0000	1,00	14,86		
5.103	Trilho com acessórios para persiana	m	54,06	1,2700	1,0000	1,00	68,66		
						TOTAL	305.148,14		