



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO  
Secretaria 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 - 30 meses.

Anexo 7: Planilha de Custos e de Formação de Preços - Regiões 6 e 7 - Belo Horizonte

DESCONTO

BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	RS UNIT	BDI	Desc	Quant 30 meses	Subtotal 30 meses	0,00%	1,2935
1	DESPESAS AUXILIARES:							1,0000	
1.1	Gerenciamento, Plantão Técnico, Manutenção Gerencial e Execução de Atividades Ordinárias (MGAO)	mês	38900,58	1,2935	1,0000	30,00	1.509.537,01		
1.2	Deslocamento intermunicipal	Km	1,10	1,2935	1,0000	0,00	0,00		
1.3	Diária com pernoite	unid.	155,27	1,2935	1,0000	0,00	0,00		
2	MÃO-DE-OBRA:								
2.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.	hora	18,04	1,2935	1,0000	3.080,00	71.871,00		
2.2	Marceneiro com encargos complementares	hora	18,68	1,2935	1,0000	1.068,00	25.805,64		
2.3	Eletricista com encargos complementares	hora	23,07	1,2935	1,0000	3.080,00	91.910,42		
2.4	Pintor com encargos complementares	hora	19,57	1,2935	1,0000	3.080,00	77.966,49		
2.5	Ajudante especializado com encargos complementares	hora	16,04	1,2935	1,0000	3.080,00	63.903,04		
2.6	Vigia noturno com encargos complementares	hora	17,25	1,2935	1,0000	100,00	2.231,29		
3	PROJETOS E PARECERES TÉCNICOS COM ART'S:								
3.1	Projeto executivo de estruturas de concreto	PR A1	921,26	1,2935	1,0000	2,00	2.383,30		
3.2	Desenvolvimento e detalhamento de projeto arquitetônico	PR A1	430,09	1,2935	1,0000	2,00	1.112,64		
4	SERVIÇOS GERAIS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:								
4.1	Demolições, remoções, limpeza e transportes:								
4.1.1	Transporte de material demolido em caçamba	m3	22,00	1,2935	1,0000	83,00	2.361,93		
4.1.2	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	1,14	1,2935	1,0000	130,00	191,70		
4.1.3	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m3	34,90	1,2935	1,0000	23,00	1.038,29		
4.1.4	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive afastamento	m2	10,69	1,2935	1,0000	50,00	691,38		
4.1.5	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	2,27	1,2935	1,0000	168,00	493,29		
4.1.6	Demolição de piso vinílico, inclusive afastamento	m2	6,02	1,2935	1,0000	5,00	38,93		
4.1.7	Demolições de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	2,08	1,2935	1,0000	13,00	34,98		
4.1.8	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	m2	12,05	1,2935	1,0000	15,00	233,80		
4.1.9	Demolição de divisória de laminado, inclusive afastamento	m2	15,07	1,2935	1,0000	98,00	1.910,32		
4.1.10	Limpeza final para entrega da obra	m2	4,55	1,2935	1,0000	2.798,00	16.467,42		
4.1.11	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	m2	23,00	1,2935	1,0000	5,00	148,75		
4.1.12	Limpeza de material cerâmico	m2	6,15	1,2935	1,0000	148,00	1.177,34		
4.1.13	Limpeza de fachada com hidrojateamento	m2	3,84	1,2935	1,0000	5,00	24,84		
4.1.14	Limpeza (desobstrução) de calhas.	m	5,29	1,2935	1,0000	120,00	821,11		
4.1.15	Carpete de nylon em manta para tráfego comercial pesado, E = 6 a 7 mm (instalado)	m2	103,73	1,2935	1,0000	5,00	670,87		
4.1.16	Demolição de concreto simples.	m3	111,02	1,2935	1,0000	3,00	430,81		
4.1.17	Descarte adequado de lâmpadas fluorescentes com emissão de certificado - Serviço.	unid.	0,78	1,2935	1,0000	4.537,00	4.577,52		
4.2	Vidros, espelhos e molas:								
4.2.1	Vidro liso comum transparente, espessura 4 mm	m2	126,05	1,2935	1,0000	38,00	6.195,74		
4.2.2	Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4 mm	m2	108,29	1,2935	1,0000	3,00	420,22		
4.2.3	Espelho cristal espessura 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6 mm plastificado colado	m2	431,61	1,2935	1,0000	5,00	2.791,44		
4.2.4	Vidro temperado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene, E = 8 mm	m2	165,51	1,2935	1,0000	8,00	1.712,70		
4.2.5	Vidro temperado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene, E = 10 mm	m2	207,76	1,2935	1,0000	10,00	2.687,38		
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 sem mola e puxador	cj.	548,31	1,2935	1,0000	3,00	2.127,72		
4.2.7	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado	unid.	999,38	1,2935	1,0000	3,00	3.878,09		

4.2.8	Mola hidráulica normal	unid.	130,34	1,2935	1,0000	10,00	1.685,95
<b>4.3</b>	<b>Forros de gesso, pvc e removíveis:</b>						
4.3.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais	m2	31,47	1,2935	1,0000	10,00	407,06
4.3.2	Forro de gesso em placas acartonadas - FGA	m2	33,45	1,2935	1,0000	165,00	7.139,15
4.3.3	Forro em PVC branco de L = 20 cm.	m2	41,00	1,2935	1,0000	5,00	265,17
4.3.4	Forro de fibra mineral em placas de 1250 x 625 mm, e = 15 mm, borda reta, com pintura antimofa, apoiado em perfil de aço galvanizado com 24 mm de base - instalado	m2	95,19	1,2935	1,0000	35,00	4.309,49
<b>4.4</b>	<b>Inspeção e recomposição de pisos, revestimentos cerâmicos, pedras e vinílicos:</b>						
4.4.1	Camada de regularização com argamassa ,traço1:3 (cimentoareia), esp.30mm, aplicação manual preparomecânico	m2	26,53	1,2935	1,0000	13,00	446,12
4.4.2	Piso cimentado natado com argamassa, traço1:3(cimentoareia), esp.30mm, acabamento queimado, semjunta de dilatação	m2	29,86	1,2935	1,0000	15,00	579,36
4.4.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa 1:3 com preparo manual.	m2	3,02	1,2935	1,0000	35,00	136,72
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	25,63	1,2935	1,0000	35,00	1.160,33
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	16,99	1,2935	1,0000	28,00	615,34
4.4.6	Piso em pedra portuguesa, inclusive fornecimento e preparo mecânico de argamassa seca, tipo farofa, para assentamento em colchão de areia e cimento, esp. 6cm, rejuntamento e acabamento	m2	79,86	1,2935	1,0000	78,00	8.057,31
4.4.7	Piso em concreto 20 Mpa preparo mecânico, espessura 7 cm, incluso selante elástico a base de poliuretano.	m2	38,83	1,2935	1,0000	5,00	251,13
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	47,73	1,2935	1,0000	18,00	1.111,30
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	54,44	1,2935	1,0000	3,00	211,25
4.4.10	Revestimento com ardósia aplicado em piso (20x20cm), esp.1cm, acabamento natural, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	m2	36,94	1,2935	1,0000	3,00	143,35
4.4.11	Revestimento com mármore branco aplicado em parede, esp.2cm, assentamento com argamassa industrializada ambiente interno/externo,altura máxima de 3m para aplicação do mármore, inclusive rejuntamento	m2	187,53	1,2935	1,0000	3,00	727,71
4.4.12	Revestimento com granito, cinza andorinha, aplicado em piso, esp .2cm, dimensão da peça até 1600cm2, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	m2	201,36	1,2935	1,0000	20,00	5.209,18
4.4.13	Aplicação de rejunte com cimento branco para revestimentos d eparede/piso com juntas de até 3mm de espessura	m2	4,00	1,2935	1,0000	8,00	41,39
4.4.14	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola.	m2	119,62	1,2935	1,0000	3,00	464,19
4.4.15	Piso de borracha pastilhado, espessura 7 mm, fixado com cola	m2	143,47	1,2935	1,0000	5,00	927,89
4.4.16	Aplicação de faixa/fita adesiva antiderrapante, largura 50mm, em degraus de escada, inclusive fornecimento	m	16,57	1,2935	1,0000	28,00	600,13
4.4.17	Rodapé em madeira sucupira /ipê/cumarú ou equivalente da região, esp. 2cm, altura 7cm	m	13,97	1,2935	1,0000	8,00	144,56
4.4.18	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 6 cm	m2	41,64	1,2935	1,0000	5,00	269,31
4.4.19	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 8 cm	m2	52,06	1,2935	1,0000	5,00	336,70
4.4.20	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 10 cm	m2	63,18	1,2935	1,0000	5,00	408,62
<b>4.5</b>	<b>Divisórias e paredes de gesso, alvenarias:</b>						
4.5.1	Divisória cega (N1) - painel MSO / colmeia E = 35 mm - Perfis simples aço galv pintado - colocada	m2	77,45	1,2935	1,0000	50,00	5.009,08

4.5.2	Recolocação de divisórias tipos chapas ou tabuas, exclusive entarugamento, considerando reaproveitamento do material	m2	12,77	1,2935	1,0000	45,00	743,31
4.5.3	Parede de gesso acartonado (dry-wall), divisão entre áreas secas de uma mesma unidade (ST/ST), esp. 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios, exclusive isolante térmico/acústico.	m2	73,79	1,2935	1,0000	3,00	286,34
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	61,42	1,2935	1,0000	8,00	635,57
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	42,65	1,2935	1,0000	5,00	275,84
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	56,09	1,2935	1,0000	5,00	362,76
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	68,15	1,2935	1,0000	5,00	440,76
<b>4.6</b>	<b>Manutenção em pintura:</b>						
4.6.1	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.	m2	8,19	1,2935	1,0000	643,00	6.811,79
4.6.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos.	m2	8,13	1,2935	1,0000	7.655,00	80.501,17
4.6.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m2	10,30	1,2935	1,0000	8.945,00	119.174,68
4.6.4	Pintura esmalte acetinado em mandeira, duas demãos.	m2	15,75	1,2935	1,0000	1.528,00	31.129,37
4.6.5	Aplicação de fundo selador látex PVA em paredes, uma demão	m2	3,00	1,2935	1,0000	335,00	1.299,97
4.6.6	Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), uma demão.	m2	8,43	1,2935	1,0000	28,00	305,32
<b>4.7</b>	<b>Impermeabilizações de pisos, paredes, coberturas e fachadas:</b>						
4.7.1	Impermeabilização com argamassa traço 1:3, e = 2,50 cm com aditivo	m2	28,52	1,2935	1,0000	5,00	184,45
4.7.2	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos	m2	17,20	1,2935	1,0000	5,00	111,24
4.7.3	Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada, e=4 mm	m2	57,86	1,2935	1,0000	5,00	374,21
4.7.4	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	m2	27,84	1,2935	1,0000	3,00	108,03
4.7.5	Enchimento de junta com mastique e = 3 mm	m	22,10	1,2935	1,0000	3,00	85,76
<b>4.8</b>	<b>Esquadrias, grades e grades de proteção:</b>						
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	309,46	1,2935	1,0000	5,00	2.001,43
4.8.2	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m2	381,60	1,2935	1,0000	5,00	2.468,00
4.8.3	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa.	m2	488,42	1,2935	1,0000	5,00	3.158,86
4.8.4	Porta em aço de abrir tipo veneziana sem guarnição, 87x210cm, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	600,77	1,2935	1,0000	3,00	2.331,29
4.8.5	Fornecimento e assentamento de caixilho fixo de ferro com tela corrugada # 15 mm fio 12.	m2	218,66	1,2935	1,0000	8,00	2.262,69
4.8.6	Fornecimento e assentamento de grade fixa de ferro, para proteção de janelas	m2	246,67	1,2935	1,0000	13,00	4.147,88
4.8.7	Alçapão 60 x 60 cm com quadro de cantoneira metálica 1"x1/8", tampa em cantoneira 7/8"x1/8" e chapa metálica enrijecida por perfil "T	m2	508,89	1,2935	1,0000	5,00	3.291,24
4.8.8	Controle remoto de portão eletrônico.	unid.	43,33	1,2935	1,0000	5,00	280,24
4.8.9	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	251,41	1,2935	1,0000	15,00	4.877,98
4.8.10	Corrimão 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	73,33	1,2935	1,0000	5,00	474,26
4.8.11	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.	m	67,31	1,2935	1,0000	8,00	696,52
4.8.12	Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 degraus.	m	237,30	1,2935	1,0000	8,00	2.455,58
4.8.13	Folha de porta tipo prancheta em madeira de lei 80 x 210 cm	unid.	165,05	1,2935	1,0000	30,00	6.404,77

4.8.14	Marco em madeira de lei para pintura, L= 14cm, 80 x 210 cm	unid.	136,82	1,2935	1,0000	13,00	2.300,70
4.8.15	Régua para alisares de 7x1 cm de madeira de lei para pintura colocado (conjunto).	unid.	34,61	1,2935	1,0000	15,00	671,52
4.8.16	Dobração de ferro cromada, 3 1/2" x 2 1/2".	unid.	8,87	1,2935	1,0000	95,00	1.089,97
4.8.17	Aplicação de película de controle solar linha profissional, fumê G5.	m2	63,33	1,2935	1,0000	100,00	8.192,17
4.8.18	Concertina clipada modelo espiral helicoidal dupla d = 450 mm	m	63,69	1,2935	1,0000	3,00	247,15
<b>4.9</b>	<b>Execução e manutenção de drenos:</b>						
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	83,46	1,2935	1,0000	3,00	323,87
4.9.2	Fornecimento e lançamento de brita em dreno e pátio.	m3	96,32	1,2935	1,0000	3,00	373,77
<b>4.10</b>	<b>Bebedouros:</b>						
4.10.1	Troca de elemento filtrante para filtro de coluna.	unid.	67,67	1,2935	1,0000	95,00	8.315,05
<b>4.11</b>	<b>Verificações / instalações de bombas de recalque:</b>						
4.11.1	Quadro de comando para bomba P = 1,0 cv, recalque.	unid.	207,26	1,2935	1,0000	3,00	804,27
<b>4.12</b>	<b>Instalações elétricas, iluminação e equipamentos:</b>						
4.12.1	Eletroduto em aço galvanizado leve, inclusive conexões, suportes e fixação DN 20 (3/4")	m	15,17	1,2935	1,0000	50,00	981,12
4.12.2	Condutete tipo T em alumínio para eletroduto roscado D = 3/4"	unid.	26,69	1,2935	1,0000	50,00	1.726,18
4.12.3	Condutetes tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 1 1/4"	unid.	28,80	1,2935	1,0000	10,00	372,53
4.12.4	Condutete tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 2"	unid.	40,07	1,2935	1,0000	3,00	155,49
4.12.5	Condutete tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 3"	unid.	82,14	1,2935	1,0000	3,00	318,74
4.12.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, inclusive conexões, suportes e fixação DN 25 mm (1")	m	13,68	1,2935	1,0000	3,00	53,09
4.12.7	Eletrocalha lisa galvanizada eletrolítica chapa 14 - 100 x 50 mm com tampa inclusive conexão	m	54,51	1,2935	1,0000	3,00	211,53
4.12.8	Perfilado liso em chapa de aço com tampa, dimensões 38x38mm	m	30,10	1,2935	1,0000	3,00	116,80
4.12.9	Canaleta em PVC para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20x10mm.	m	6,82	1,2935	1,0000	60,00	529,30
4.12.10	Eletroduto flexível corrugado, PVC, anti-chama DN 32 mm (1") - aplicação em alvenaria	m	7,11	1,2935	1,0000	10,00	91,97
4.12.11	Tomada simples - 2P+T - 10 A - com placa	unid.	21,88	1,2935	1,0000	10,00	283,02
4.12.12	Tomada dupla - 2P+T - 20 A com placa	unid.	22,41	1,2935	1,0000	10,00	289,87
4.12.13	Interruptor uma tecla simples 10A - 250V, com placa	unid.	12,61	1,2935	1,0000	10,00	163,11
4.12.14	Conjunto 2 interruptores simples com placa	unid.	20,91	1,2935	1,0000	80,00	2.163,77
4.12.15	Interruptor, uma tecla paralelo 10 A - 250 V, sem placa	unid.	13,46	1,2935	1,0000	15,00	261,16
4.12.16	Caixa de ligação/passagem em PVC rígido para eletroduto, dimensões 4"x4", embutida em parede de gesso acartonado (dry-wall) - fornecimento e instalação	unid.	12,77	1,2935	1,0000	8,00	132,14
4.12.17	Caixa de ligação/passagem em PVC rígido para eletroduto, dimensões 4"x2", embutida em parede de gesso acartonado (dry-wall) - fornecimento e instalação	unid.	11,00	1,2935	1,0000	8,00	113,83
4.12.18	Placa (espelho) para caixa, 4x4",	unid.	5,72	1,2935	1,0000	120,00	887,86
4.12.19	Caixas de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada, sobrepor, 152x152x82 mm.	unid.	38,12	1,2935	1,0000	3,00	147,92
4.12.20	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	2,71	1,2935	1,0000	100,00	350,54
4.12.21	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	4,38	1,2935	1,0000	100,00	566,55
4.12.22	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	6,00	1,2935	1,0000	100,00	776,10
4.12.23	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	9,85	1,2935	1,0000	3,00	38,22
4.12.24	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, de 10A	unid.	16,93	1,2935	1,0000	23,00	503,68
4.12.25	Disjuntor bipolar termomagnético 10 KA, de 25A	unid.	51,61	1,2935	1,0000	18,00	1.201,64
4.12.26	Disjuntor tripolar termomagnético 10 KA, de 60A	unid.	95,57	1,2935	1,0000	3,00	370,86
4.12.27	Lâmpada compactada eletrônica fluorescente, base E27, potência 20W, tensão 110-127V, fornecimento e instalação, exclusive luminária	unid.	12,52	1,2935	1,0000	428,00	6.931,30
4.12.28	Lâmpada tubular fluorescente, base G13, potência 32W, fornecimento e instalação, exclusive reator e luminária	unid.	10,25	1,2935	1,0000	120,00	1.591,01

4.12.29	Lâmpada de vapor de sódio de 150Wx220V - fornecimento e instalação.	unid.	60,11	1,2935	1,0000	38,00	2.954,59
4.12.30	Lâmpada compacta de vapor de mercúrio, 125W, base E27 - fornecimento e instalação	unid.	33,10	1,2935	1,0000	8,00	342,52
4.12.31	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250W - fornecimento e instalação.	unid.	50,12	1,2935	1,0000	30,00	1.944,91
4.12.32	Luminária tipo drops com base suporte galvanizada e globo leitoso, para uma (1) lâmpada base E-27, fornecimento e instalação, exclusive base e lâmpada	unid.	46,63	1,2935	1,0000	3,00	180,95
4.12.33	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular de 36 W, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação	unid.	67,85	1,2935	1,0000	3,00	263,29
4.12.34	Luminária comercial chanfrada de sobrepor, para uma(1) lâmpada tubular fluorescente 1x32W-øT8 ou 1x40W-øT10 ou led 1x18W-øT8, fornecimento e instalação, exclusive base, reator e lâmpada	unid.	47,39	1,2935	1,0000	3,00	183,90
4.12.35	Luminária arandela tipo tartaruga completa, para uma (1) lâmpada fluorescente compacta 20W, fornecimento e instalação, inclusive base e lâmpada	unid.	52,19	1,2935	1,0000	53,00	3.577,91
4.12.36	Soquetes para lâmpada fluorescente tubular, base G13(par), com sistema de antivibratório e sem suporte para starter, fornecimento e instalação	unid.	14,23	1,2935	1,0000	795,00	14.633,17
4.12.37	Reator eletrônico ,alto fator de potência (A.F.P), partida rápida, para duas (2) lâmpadas tubulares, potência 32W, fornecimento e instalação	unid.	34,95	1,2935	1,0000	90,00	4.068,70
4.12.38	Reator para lâmpada vapor de mercúrio uso externo 220V / 400W	unid.	114,48	1,2935	1,0000	23,00	3.405,84
4.12.39	Ignitor para partida lâmpada vapor sódio alta pressão até 400W.	unid.	36,39	1,2935	1,0000	18,00	847,27
4.12.40	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 10 a 50 A, 240 V, fornecimento e instalação.	unid.	111,99	1,2935	1,0000	3,00	434,58
4.12.41	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (americano) 125 a 150 A, 240 V, fornecimento e instalação	unid.	448,79	1,2935	1,0000	3,00	1.741,53
4.12.42	Disjuntor tripolar termomagnético 10KA, de 200A.	unid.	282,42	1,2935	1,0000	3,00	1.095,93
4.12.43	Reator eletrônico, alto fator de potência (A.F.P), partida rápida, para duas (2) lâmpadas tubulares, potência 20W, fornecimento e instalação	unid.	30,61	1,2935	1,0000	5,00	197,97
4.12.44	Eletroduto de aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 32(1.1/4").	m	28,02	1,2935	1,0000	23,00	833,61
4.12.45	Eletroduto de aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 50 (2").	m	33,79	1,2935	1,0000	3,00	131,12
4.12.46	Eletroduto de aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 80 (3")	m	68,71	1,2935	1,0000	3,00	266,63
4.12.47	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama, 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	11,01	1,2935	1,0000	3,00	42,72
4.12.48	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	17,55	1,2935	1,0000	58,00	1.316,65
4.12.49	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	34,02	1,2935	1,0000	3,00	132,01
4.12.50	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	47,26	1,2935	1,0000	3,00	183,39
4.12.51	Lâmpada tubular fluorescente , base G13, potência 16W, fornecimento e instalação, exclusive reator e luminária.	unid.	9,92	1,2935	1,0000	475,00	6.094,97
4.12.52	Reator eletrônico, alto fator de potência (A.F.P), partida rápida, para duas (2) lâmpadas tubulares, potência 16W, fornecimento e instalação	unid.	28,22	1,2935	1,0000	110,00	4.015,28
<b>4.13</b>	<b>Equipamentos, quadros, automação, áudio:</b>						
4.13.1	Relé fotoelétrico RM 10 120 V, 1200 VA com base	unid.	48,31	1,2935	1,0000	5,00	312,44
4.13.2	Chave de boia automática superior 10a/250v - fornecimento e instalação	unid.	73,49	1,2935	1,0000	5,00	475,30
4.13.3	Quadro de distribuição para 20 módulos com barramento 100A.	unid.	222,21	1,2935	1,0000	3,00	862,29
4.13.4	Aterramento completo, com hastes COPPERWELD 5/8" X 2,40m.	unid.	95,95	1,2935	1,0000	3,00	372,33
<b>4.14</b>	<b>Instalações lógicas, telefone:</b>						
4.14.1	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	2,42	1,2935	1,0000	275,00	860,82

4.14.2	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	1,55	1,2935	1,0000	1.068,00	2.141,26
4.14.3	Conector macho RJ - 45 , categoria 5E	unid.	0,95	1,2935	1,0000	168,00	206,44
4.14.4	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x2", embutir, completa.	unid.	66,29	1,2935	1,0000	8,00	685,97
4.14.5	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x4", embutir, completa	unid.	114,14	1,2935	1,0000	3,00	442,92
4.14.6	Patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação	unid.	477,30	1,2935	1,0000	3,00	1.852,16
4.14.7	Patch panel 24 portas, categoria 5E - fornecimento e instalação	unid.	360,51	1,2935	1,0000	3,00	1.398,96
4.14.8	Conector RJ45 - fêmea CAT. 6	unid.	18,17	1,2935	1,0000	50,00	1.175,14
4.14.9	Patch cord RJ45/RJ45 UTP-4P metálico categoria 6, pinagem T568A na cor azul (voz), comprimento 3 metros	unid.	26,35	1,2935	1,0000	53,00	1.806,44
4.14.10	Certificação de garantia de transmissão de cabos lógicos, categoria 5E / 6	unid.	13,37	1,2935	1,0000	130,00	2.248,23
4.14.11	Fio telefônico externo 2 x 100 - FE	m	3,11	1,2935	1,0000	215,00	864,90
4.14.12	Tomada para telefone, padrão Telebrás 4P sem placa.	unid.	25,12	1,2935	1,0000	10,00	324,93
<b>4.15</b>	<b>Andaimes e escoramento:</b>						
4.15.1	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m	m/mês	12,00	1,2935	1,0000	38,00	589,84
4.15.2	Escoramento formas até H = 3,30 m, com madeira de 3ª qualidade, não aparelhada, aproveitando tábuas 3x e prumos 4x.	m3	8,02	1,2935	1,0000	3,00	31,12
<b>4.16</b>	<b>Estruturas em concreto, madeira e aço:</b>						
4.16.1	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, com fck 20 Mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m3	412,07	1,2935	1,0000	3,00	1.599,04
4.16.2	Viga de 0,21 a 0,35 m de largura em concreto 20 Mpa, aparente, armação, forma plastificada, escoramento e desforma	m3	1.199,07	1,2935	1,0000	3,00	4.652,99
4.16.3	Laje pré-moldada, a revestir, inclusive capeamento e = 4 cm, SC = 250Kg/m², L = 5,00 m	m2	89,61	1,2935	1,0000	3,00	347,73
4.16.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado de quadra poli esportiva em aço SAC-41, pintada	m2	99,64	1,2935	1,0000	20,00	2.577,69
4.16.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, inclusive pintura primer	m2	50,70	1,2935	1,0000	5,00	327,90
4.16.6	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira Paraju	m2	119,95	1,2935	1,0000	5,00	775,78
4.16.7	Engradamento para telhado de fibrocimento ondulada	m2	67,75	1,2935	1,0000	5,00	438,17
4.16.8	Engradamento para telhado de fibrocimento tipo kalheta, canaleta 49	m2	22,16	1,2935	1,0000	5,00	143,32
4.16.9	Piças de madeira em paju 15 x 8 cm	m	39,22	1,2935	1,0000	3,00	152,19
4.16.10	Piças de madeira em paju 12 x 8 cm	m	32,44	1,2935	1,0000	3,00	125,88
4.16.11	Piças de madeira em paju 8 x 8 cm	m	22,49	1,2935	1,0000	38,00	1.105,45
4.16.12	Caibro de madeira em paju 7 x 4 cm	m	11,33	1,2935	1,0000	3,00	43,97
4.16.13	Ripa em madeira em 4 x 1,5 cm	m	8,02	1,2935	1,0000	3,00	31,12
<b>4.17</b>	<b>Manutenção/reforma em telhados de fibrocimento, cerâmicos, metálicos, policarbonatos e toldos:</b>						
4.17.1	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, incluso içamento.	m2	29,68	1,2935	1,0000	200,00	7.678,22
4.17.2	Cobertura em telha de fibrocimento estrutural, esp.8mm, com recobrimento transversal e longitudinal, exclusive cumeeira, inclusive acessórios de fixação e içamento	m²	53,93	1,2935	1,0000	200,00	13.951,69
4.17.3	Cumeeira normal ou articulada de fibrocimento para telha ondulada e= 6 ou 8mm	m	39,84	1,2935	1,0000	100,00	5.153,30
4.17.4	Telhamento com telha estrutural de fibrocimento e = 6 mm, com até 2 águas, incluso içamento.	m2	64,10	1,2935	1,0000	5,00	414,57
4.17.5	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp.0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação	m2	48,88	1,2935	1,0000	500,00	31.613,14
4.17.6	Cobertura em telha cerâmica colonial plana, 24 unid/m²	m2	55,14	1,2935	1,0000	50,00	3.566,18
4.17.7	Calha de chapa galvanizada Nº26 GSG, desenvolvimento = 40cm	m	52,27	1,2935	1,0000	150,00	10.141,69
4.17.8	Calha em chapa galvanizada Nº26 GSG, desenvolvimento = 75 cm	m	64,75	1,2935	1,0000	150,00	12.563,12



4.17.9	Rufo e contra-rufo de chapa galvanizada Nº26, desenvolvimento = 33 cm	m	28,19	1,2935	1,0000	150,00	5.469,56
4.17.10	Chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada Nº24, desenvolvimento = 35cm	m	49,98	1,2935	1,0000	100,00	6.464,91
<b>4.18</b>	<b>Hidráulica</b>						
<b>4.18.1</b>	<b>Tubulação em P.V.C. água fria soldável:</b>						
4.18.1.1	Tubo, PVC, soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	12,47	1,2935	1,0000	30,00	483,90
4.18.1.2	Tubo, PVC, soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	20,48	1,2935	1,0000	8,00	211,93
<b>4.18.2</b>	<b>Tubulação em ferro galvanizado:</b>						
4.18.2.1	Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado com costura, inclusive conexões e suportes, D = 3/4"	m	60,30	1,2935	1,0000	10,00	779,98
4.18.2.2	Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado com costura, inclusive conexões e suportes, D = 1"	m	73,61	1,2935	1,0000	10,00	952,15
<b>4.18.3</b>	<b>Tubulação em P.V.C. de esgoto e águas pluviais:</b>						
4.18.3.1	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	13,06	1,2935	1,0000	3,00	50,68
4.18.3.2	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	19,01	1,2935	1,0000	8,00	196,72
4.18.3.3	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	28,73	1,2935	1,0000	13,00	483,11
4.18.3.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	36,81	1,2935	1,0000	13,00	618,98
4.18.3.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário.	m	37,62	1,2935	1,0000	3,00	145,98
<b>4.18.4</b>	<b>Registro de gaveta sem acabamento - bruto:</b>						
4.18.4.1	Kit de registro de gaveta bruto de latão 3/4", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação	unid.	41,61	1,2935	1,0000	10,00	538,23
4.18.4.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1, instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid.	66,18	1,2935	1,0000	3,00	256,81
4.18.4.3	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.	96,67	1,2935	1,0000	3,00	375,13
<b>4.18.5</b>	<b>Registro de gaveta com acabamento cromado - canopla:</b>						
4.18.5.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água	unid.	69,23	1,2935	1,0000	3,00	268,65
4.18.5.2	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.	103,23	1,2935	1,0000	3,00	400,58
4.18.5.3	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.	139,48	1,2935	1,0000	3,00	541,25
<b>4.18.6</b>	<b>Registro de pressão com acabamento cromado - canopla:</b>						
4.18.6.1	Registro de pressão bruto, latão roscável, 1/2" com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água	unid.	67,26	1,2935	1,0000	8,00	696,01
<b>4.18.7</b>	<b>Válvula de retenção</b>						
4.18.7.1	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação	unid.	74,34	1,2935	1,0000	3,00	288,48
<b>4.18.8</b>	<b>Torneiras:</b>						
4.18.8.1	Torneira de bóia real, roscável, 3/4", fornecida e instalada em reservação de água	unid.	20,32	1,2935	1,0000	5,00	131,42
4.18.8.2	Torneira metálica para lavatório, acabamento cromado, com arejador, aplicação de mesa, inclusive engate flexível metálico, fornecimento e instalação	unid.	97,67	1,2935	1,0000	45,00	5.685,13
4.18.8.3	Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	unid.	75,32	1,2935	1,0000	28,00	2.727,94
4.18.8.4	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação	unid.	31,02	1,2935	1,0000	10,00	401,24
<b>4.18.9</b>	<b>Metais sanitários:</b>						
4.18.9.1	Papeleira metálica cromada, inclusive fixação	unid.	46,23	1,2935	1,0000	20,00	1.195,97

4.18.9.2	Sifão tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação	unid.	116,96	1,2935	1,0000	53,00	8.018,25
4.18.9.3	Sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4" x 1.1/2" - Fornecimento e instalação	unid.	16,67	1,2935	1,0000	138,00	2.975,65
4.18.9.4	Válvula americana pia inox 1 1/2" x 3/4"	unid.	58,12	1,2935	1,0000	13,00	977,32
4.18.9.5	Ligação flexível metálica, diâmetro 1/2" (20mm), inclusive fornecimento e instalação	unid.	34,02	1,2935	1,0000	168,00	7.392,82
4.18.9.6	Parafuso castelo, número 8, inclusive fornecimento com arruela e bucha de nylon	unid.	3,31	1,2935	1,0000	30,00	128,44
4.18.9.7	Tubo de ligação de água para bacia sanitária (vaso), DN 1.1/2", comprimento 20cm, inclusive canopla, spud, fornecimento e instalação	unid.	41,64	1,2935	1,0000	5,00	269,31
4.18.9.8	Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75mm), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 80 cm, instalado em parede, inclusive fornecimento, instalação e acessórios para fixação	unid.	213,75	1,2935	1,0000	3,00	829,46
4.18.9.9	Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75mm), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 40 cm, instalado em porta/parede, inclusive fornecimento, instalação e acessórios para fixação	unid.	98,37	1,2935	1,0000	3,00	381,72
4.18.9.10	Dispenser em plástico para papel toalha 2 ou 3 folhas	unid.	36,05	1,2935	1,0000	5,00	233,15
4.18.9.11	Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75mm), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 100 cm, instalado em parede, inclusive fornecimento, instalação e acessórios para fixação	unid.	223,14	1,2935	1,0000	3,00	865,89
<b>4.18.10</b>	<b>Fornecimento e instalação de ralos e caixas:</b>						
4.18.10.1	Ralo seco PVC cônico 100 x 40 mm com grelha redonda	unid.	22,94	1,2935	1,0000	8,00	237,38
4.18.10.2	Ralo sifonado PVC cilíndrico 100 x 70 x 40 mm com grelha quadrada.	unid.	19,16	1,2935	1,0000	3,00	74,35
4.18.10.3	Grelha / porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm.	unid.	24,52	1,2935	1,0000	15,00	475,75
4.18.10.4	Caixa d'água de polietileno com tampa 500 L.	unid.	391,54	1,2935	1,0000	3,00	1.519,37
4.18.10.5	Caixa d'água de polietileno com tampa 1000 L.	unid.	491,39	1,2935	1,0000	3,00	1.906,84
4.18.10.6	Caixa sifonada em pvc com grelha redonda 150 x 150 x 50 mm.	unid.	51,53	1,2935	1,0000	3,00	199,96
<b>4.18.11</b>	<b>Fornecimento e instalação de louças sanitárias e bancadas:</b>						
4.18.11.1	Lavatório de louça branca sem coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento, instalação e rejuntamento, exclusive torneira e engate flexível	unid.	254,89	1,2935	1,0000	3,00	989,10
4.18.11.2	Cuba de louça branca de embutir, formato oval, inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento e instalação	unid.	222,80	1,2935	1,0000	5,00	1.440,96
4.18.11.3	Bancada em aço inoxidável	m2	1.063,21	1,2935	1,0000	5,00	6.876,31
4.18.11.4	Cuba em aço inoxidável de embutir, AISI 304, aplicação para pia (465 x 330 x 115mm), número 1, assentamento em bancada, inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento e instalação	unid.	280,04	1,2935	1,0000	3,00	1.086,70
4.18.11.5	Cuba em aço inoxidável de embutir, AISI 304, aplicação para pia (560 x 330 x 115mm), número 2, assentamento em bancada, inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, fornecimento e instalação	unid.	293,60	1,2935	1,0000	3,00	1.139,31
4.18.11.6	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação	unid.	369,56	1,2935	1,0000	5,00	2.390,13
4.18.11.7	Bacia sanitária (vaso) de louça convencional, cor branca, inclusive acessórios de fixação/vedação, fornecimento, instalação e rejuntamento, exclusive válvula de descarga e tubo de ligação	unid.	168,24	1,2935	1,0000	3,00	652,86
4.18.11.8	Assento branco para vaso	unid.	25,14	1,2935	1,0000	203,00	6.601,27
4.18.11.9	Mictório sifonado louça branca padrão médio fornecimento e instalação	unid.	484,11	1,2935	1,0000	3,00	1.878,59
4.18.11.10	Tanque de louça branca suspenso, 18l ou equivalente - fornecimento e instalação	unid.	384,59	1,2935	1,0000	3,00	1.492,40
4.18.11.11	Desentupimento de tubulações com equipamentos mecanizados, diversos diâmetros, urgência - Serviço.	m	56,48	1,2935	1,0000	15,00	1.095,85
4.18.11.12	Desentupimento de tubulações com equipamentos mecanizados, diversos diâmetros, programado - Serviço.	m	52,84	1,2935	1,0000	30,00	2.050,26



4.18.11.13	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, contadores e relés, periodicidade mensal - Serviço cotado em unidade cv. <b>Somente Belo Horizonte.</b>	cv	9,41	1,2935	1,0000	215,00	2.616,94
<b>4.18.12</b>	<b>Pontos de instalações:</b>						
4.18.12.1	Ponto de água fria embutido, incluindo tubo de PVC rígido soldável e conexões	pt.	82,38	1,2935	1,0000	5,00	532,79
4.18.12.2	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40mm e conexões (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc)	pt.	47,41	1,2935	1,0000	3,00	183,97
4.18.12.3	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50mm e conexões (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	pt.	65,29	1,2935	1,0000	3,00	253,36
4.18.12.4	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100mm e conexões (vaso sanitário).	pt.	65,66	1,2935	1,0000	3,00	254,79
4.18.12.5	Ponto de interruptor, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho	pt.	193,62	1,2935	1,0000	5,00	1.252,24
4.18.12.6	Ponto de luz embutido, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho (por unidade)	pt.	162,05	1,2935	1,0000	3,00	628,84
4.18.12.7	Ponto seco para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de PVC flexível corrugado e caixa com espelho	pt.	150,52	1,2935	1,0000	3,00	584,09
4.18.12.8	Ponto de telefone, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho	pt.	227,35	1,2935	1,0000	3,00	882,23
4.18.12.9	Ponto de tomada de embutir, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho	pt.	150,32	1,2935	1,0000	10,00	1.944,39
<b>5</b>	<b>MATERIAIS:</b>						
5.1	Fornecimento de fechaduras com cilindro tetrachave, somente a máquina, Papaiz 140 cromada ou equivalente.	unid.	105,43	1,2935	1,0000	10,00	1.363,78
5.2	Cópia de tetrachaves.	unid.	17,67	1,2935	1,0000	50,00	1.142,59
5.3	Chaves comuns.	unid.	5,67	1,2935	1,0000	143,00	1.048,17
5.4	Cadeado simples, em latão maciço cromado, largura de 35 mm, haste de aço temperado, cementado (não longa), inclui 2 chaves.	unid.	16,11	1,2935	1,0000	33,00	687,66
5.5	Fecho / trinco / ferro fio redondo, de sobrepor, 4", em aço galvanizado / zincado.	unid.	2,30	1,2935	1,0000	150,00	446,26
5.6	Fechadura tradicional de embutir, cromada, com cilindro, para gavetas e móveis de madeira - com abinhas laterais curvas, chaves com proteção plástica.	unid.	9,51	1,2935	1,0000	36,00	442,84
5.7	Fechadura de embutir para porta externa / entrada, máquina 55 mm, com cilindro, maçaneta alavanca e espelho em metal cromado - nível segurança médio - completa	unid.	59,02	1,2935	1,0000	115,00	8.779,37
5.8	Maçaneta alavanca, reta ou curva, maciça, cromada, comprimento de 10 a 16 cm, acabamento padrão médio - somente maçanetas.	unid.	24,73	1,2935	1,0000	145,00	4.638,30
5.9	Espelho reto ou curvo, em latão cromado, espessura mínima 6 mm, largura *43* mm, altura *230* mm - para fechadura de embutir.	unid.	26,22	1,2935	1,0000	50,00	1.695,78
5.10	Perfil de borracha EPDM macico *12 x 15* mm para esquadrias	m	8,80	1,2935	1,0000	155,00	1.764,33
5.11	Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.	Kg	28,81	1,2935	1,0000	30,00	1.117,97
5.12	Perfil "I" de aço laminado, "W" 250 x 32,7.	Kg	7,05	1,2935	1,0000	15,00	136,79
5.13	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, DN 1/2", E = *2,65* mm, peso *1,22* kg/m (NBR 5580)	Kg	11,52	1,2935	1,0000	100,00	1.490,11
5.14	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Kg	5,65	1,2935	1,0000	33,00	241,17
5.15	Arame farpado galvanizado, 16 BWG (1,65 mm), classe 250	m	0,77	1,2935	1,0000	10,00	9,96
5.16	Silicone acetico uso geral incolor, 280 g	unid.	12,23	1,2935	1,0000	70,00	1.107,37
5.17	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750V, em rolo de 19 mm x 20 m.	unid.	9,00	1,2935	1,0000	78,00	908,04
5.18	Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 25 m (L X C).	unid.	6,32	1,2935	1,0000	13,00	106,27
5.19	Lâmpada fluorescente tubular T10, de 20 ou 40 W, Bivolt	unid.	9,87	1,2935	1,0000	263,00	3.357,68
5.20	Lampada fluorescente compacta 3u branca 20 w, base e27 (127/220 v)	unid.	18,46	1,2935	1,0000	115,00	2.745,97
5.21	Reator eletrônico bivolt para 2 lâmpadas fluorescentes de 36/40 W	unid.	22,29	1,2935	1,0000	103,00	2.969,71
5.22	Graxa lubrificante.	Kg	22,02	1,2935	1,0000	10,00	284,83
5.23	Lona plástica, preta, largura 8m, E = 150 micra.	m	8,33	1,2935	1,0000	290,00	3.124,71
5.24	Argamassa industrializada multiuso, para revestimento interno e externo e assentamento de blocos diversos.	Kg	0,49	1,2935	1,0000	1.584,00	1.003,96
5.25	Cimento Portland de alto forno (AF) CP III-32.	Kg	0,37	1,2935	1,0000	948,00	453,71
5.26	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	2,52	1,2935	1,0000	300,00	977,89

5.27	Areia fina - posto jazida / fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	75,00	1,2935	1,0000	100,00	9.701,25
5.28	Pedra britada Nº 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete.	m3	71,24	1,2935	1,0000	100,00	9.214,89
5.29	Tinta látex acrílica econômica, cor branca.	L	7,98	1,2935	1,0000	650,00	6.709,38
5.30	Bloco cerâmico (alvenaria de vedação), 8 furos, de 9 x 19 x 29 cm.	unid.	0,65	1,2935	1,0000	435,00	365,74
5.31	Tijolo cerâmico maciço *5 x 10 x 20* cm.	unid.	0,40	1,2935	1,0000	245,00	126,76
5.32	Madeira roliça sem tratamento, eucalipto ou equivalente da região, H = 3 m, D = 8 a 11 cm (para escoramento).	m	1,75	1,2935	1,0000	10,00	22,64
5.33	Tabua de madeira aparelhada *2,5 x 25* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região.	m	24,57	1,2935	1,0000	10,00	317,81
5.34	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de *2,20 x 1,10* m, e = 10 mm.	m2	13,64	1,2935	1,0000	10,00	176,39
5.35	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 14.	m2	19,34	1,2935	1,0000	10,00	250,16
5.36	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.	0,44	1,2935	1,0000	740,00	421,16
5.37	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e parafuso de fixação.	unid.	0,63	1,2935	1,0000	250,00	203,73
5.38	Vedação PVC, 100mm, para saída vaso sanitário.	unid.	1,69	1,2935	1,0000	30,00	65,58
5.39	Grelha fofo simples com requadro, carga máxima 1,5 t, 200 x 1000 mm, e= *15* mm	m	128,62	1,2935	1,0000	30,00	4.991,10
5.40	Grelha fofo simples com requadro, carga máxima 1,5 T, 150 x 1000 mm, E = *15* mm.	m	101,20	1,2935	1,0000	30,00	3.927,07
5.41	Caixa d'água fibra de vidro para 5000 litros, com tampa.	unid.	1.722,10	1,2935	1,0000	1,00	2.227,54
5.42	Caixa d'água fibra de vidro para 10000 litros, com tampa.	unid.	3.570,92	1,2935	1,0000	1,00	4.618,99
5.43	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.	1.173,61	1,2935	1,0000	30,00	45.541,94
5.44	Caixa gordura, simples, concreto pré moldado, circular, com tampa, D=40cm.	unid.	66,42	1,2935	1,0000	30,00	2.577,43
5.45	Adaptador de tomada, nova configuração - macho-fêmea - 10A.	unid.	5,39	1,2935	1,0000	35,00	244,17
5.46	Filtro de linha - 4 ou 5 tomadas, com fusível de proteção de 10A.	unid.	26,85	1,2935	1,0000	100,00	3.473,05
5.47	Luminária de embutir ou sobrepor, LED - 2X18W - 120CM, com aletas metálicas em alumínio, chapa de aço, pintura eletrostática	unid.	95,99	1,2935	1,0000	20,00	2.483,33
5.48	Pedra granítica, serrada, tipo miracema, madeira, paduana, rachinha, santa isabel ou outras similares, *11,5 x *23 cm, E = *1,0 a *2,0 cm.	m2	25,98	1,2935	1,0000	50,00	1.680,26
5.49	Ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, E = 2 cm, tátil alerta ou direcional, amarelo.	m2	41,44	1,2935	1,0000	100,00	5.360,26
5.50	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.	3,87	1,2935	1,0000	28,00	140,16
5.51	Fornecimento de fechadura cromada tipo alavanca, zamac, cromo acetinado, Duna da Imab ou equivalente, caixa 55.	unid.	110,54	1,2935	1,0000	80,00	11.438,94
5.52	Luminária de emergência 30 leds, potencia 2 w, bateria de lítio, autonomia de 6 horas	unid.	24,87	1,2935	1,0000	3,00	96,51
5.53	Projeto 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.	61,84	1,2935	1,0000	10,00	799,90
5.54	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.	181,53	1,2935	1,0000	10,00	2.348,09
5.55	Sensor de presença bivolt de parede com fotocélula para qualquer tipo de lâmpada potência máxima de *1000 W*, uso interno.	unid.	44,85	1,2935	1,0000	115,00	6.671,55
5.56	Fornecimento de válvula de descarga diâmetro 11/4" ou 1 1/2", linha DUO ou ECO ou equivalente, com canopla cromada.	unid.	324,93	1,2935	1,0000	10,00	4.202,97
5.57	Kit reparo de válvula de descarga 11/4" ou 1 1/2", DUO ou ECO.	unid.	91,24	1,2935	1,0000	120,00	14.162,58
5.58	Canopla cromada para válvula Hydra Eco, Duo ou equivalente.	unid.	137,52	1,2935	1,0000	10,00	1.778,78
5.59	Válvula de descarga metálica, base 1 1/4 " e acabamento metálico cromado.	unid.	156,60	1,2935	1,0000	10,00	2.025,62
5.60	Kit reparo de válvula de descarga 11/4" ou 1 1/2", Max.	unid.	46,28	1,2935	1,0000	43,00	2.574,12

5.61	Canopla cromada para válvula Hydra Max ou equivalente.	unid.	102,13	1,2935	1,0000	3,00	396,30
5.62	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.	140,87	1,2935	1,0000	10,00	1.822,15
5.63	Ducha metálica de parede, articulável, com braço/cano, sem desviador	unid.	75,44	1,2935	1,0000	263,00	25.663,97
5.64	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	unid.	38,13	1,2935	1,0000	50,00	2.466,06
5.65	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml.	unid.	36,63	1,2935	1,0000	75,00	3.553,57
5.66	Adaptador PVC soldável, com flange e anel de vedação, 40 mm x 1 1/4", para caixa d'água.	unid.	13,87	1,2935	1,0000	50,00	897,04
5.67	Adaptador PVC soldável, com flanges e anel de vedação, 60 mm x 2", para caixa d'água.	unid.	23,47	1,2935	1,0000	50,00	1.517,92
5.68	Vaso sanitário para P.N.E. linha Acesso Plus, Celite ou equivalente.	unid.	384,69	1,2935	1,0000	10,00	4.976,01
5.69	Torneira de mesa, linha conforto / acessibilidade. Ref.: Deca 1196.C.LNK, ou equiavalente	unid.	329,97	1,2935	1,0000	5,00	2.134,10
5.70	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 receptor, 01 acionador, 01 placa tátil.	unid.	326,63	1,2935	1,0000	10,00	4.224,96
5.71	Lâmpada LED tubular T8, 120 cm, potência 18-20W, bivolt, 1850 lúmens, temperatura da cor 6500K, soquete - base G13	unid.	33,90	1,2935	1,0000	100,00	4.384,97
5.72	Lâmpada LED tubular T8, 60 cm, potência 9-10W, bivolt, 900 lúmens, temperatura da cor 6500K, soquete - base G13	unid.	21,50	1,2935	1,0000	300,00	8.343,08
5.73	Lâmpada led, formato bulbo, potência 9W, 810 lumens, temperatura da cor 6500K, bivolt, base E27	unid.	9,90	1,2935	1,0000	400,00	5.122,26
5.74	Lâmpada led bulbo E27, cor branca, potência 12W, bivolt, fluxo luminoso aproximado 1000 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente.	unid.	15,73	1,2935	1,0000	400,00	8.138,70
5.75	Piso tatil de alerta ou direcional de borracha, preto, 25 x 25 cm, E = 5 mm, para cola.	m²	134,95	1,2935	1,0000	200,00	34.911,57
5.76	Botão acionador Astra Superior MB para caixa de descarga acoplada	unid.	29,83	1,2935	1,0000	100,00	3.858,51
5.77	Mecanismo (válvula) de saída para caixa de descarga acoplada universal - MS243/Z Astra, ou equivalente.	unid.	48,88	1,2935	1,0000	100,00	6.322,63
5.78	Obturador p/ caixa de descarga acoplada com corrente - KSO/AS C/C Astra, ou equivalente.	unid.	15,22	1,2935	1,0000	100,00	1.968,71
5.79	Bóia Astra para caixa acoplada KF - Astra, ou equivalente.	unid.	25,02	1,2935	1,0000	100,00	3.236,34
5.80	Mecanismo (válvula) entrada para caixa de descarga acoplada 263mm KE Astra, ou equivalente.	unid.	48,30	1,2935	1,0000	100,00	6.247,17
5.81	Kit completo universal para caixa de descarga acoplada Astra M3024/NZ, ou equivalente	unid.	114,88	1,2935	1,0000	100,00	14.859,94
5.82	Vidro liso incolor 4 mm - sem colocação	m2	102,66	1,2935	1,0000	38,00	5.046,05
5.83	Vidro temperado incolor E = 8 mm, sem colocação	m2	133,33	1,2935	1,0000	8,00	1.379,70
5.84	Vidro temperado incolor E = 10 mm, sem colocação	m2	172,7	1,2935	1,0000	10,00	2.233,87
5.85	Placa de fibra mineral para forro, de 1250 x 625 mm, e = 15 mm, borda reta, com pintura antimofa (nao inclui perfis	unid.	44,1	1,2935	1,0000	10,00	570,43
5.86	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm)	m	8,33	1,2935	1,0000	185,00	1.993,35
5.87	Condutete de aluminio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	unid.	7,89	1,2935	1,0000	120,00	1.224,69
5.88	Eletroduto de PVC rigido roscavel de 1", sem luva	m	4,14	1,2935	1,0000	10,00	53,55
5.89	Perfilado perfurado simples 38x38 mm, chapa 22	m	4,78	1,2935	1,0000	10,00	61,83
5.90	Eletroduto PVC flexivel corrugado, cor amarela, de 32	m	2,38	1,2935	1,0000	43,00	132,38
5.91	Tomada 2P+T 10A, 250V (Apenas modulo)	unid.	5,44	1,2935	1,0000	148,00	1.041,42
5.92	Tomada 2P+T 20A, 250V (Apenas modul)	unid.	6,96	1,2935	1,0000	50,00	450,14
5.93	Interruptor simples 10A, 250V (Apenas modulo)	unid.	4,78	1,2935	1,0000	145,00	896,52
5.94	Interruptor simples 10A, 250V, conjunto montado para sobrepor 4"x2" (caixa + 2 modulos)	unid.	8,68	1,2935	1,0000	30,00	336,83
5.95	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 m condutor, 450/750 v, secao nominal 2,5 mm2	m	1,44	1,2935	1,0000	3.868,00	7.204,69
5.96	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 4 mm2	m	2,57	1,2935	1,0000	53,00	176,19
5.97	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 6 mm2	m	3,6	1,2935	1,0000	250,00	1.164,15
5.98	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 10 mm2	m	6,15	1,2935	1,0000	10,00	79,55

5.99	Soquete de baquelite base e27, para lampadas	unid.	3,02	1,2935	1,0000	795,00	3.105,56
5.100	Tomada RJ45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa +suporte + modulo)	unid.	24,89	1,2935	1,0000	150,00	4.829,28
5.101	Porta de madeira, folha leve (nbr 15930) de 80 x 210 cm, E = "35" mm, nucleo colmeia, capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	unid.	101,73	1,2935	1,0000	25,00	3.289,69
5.102	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32A	unid.	11,37	1,2935	1,0000	25,00	367,68
5.103	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415V	unid.	98,88	1,2935	1,0000	25,00	3.197,53
5.104	Tubo PVC serie normal, DN 40 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	3,22	1,2935	1,0000	100,00	416,51
5.105	Tubo PVC serie normal, DN 100 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	8,94	1,2935	1,0000	100,00	1.156,39
5.106	Tubo PVC serie normal, DN 150 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	22,87	1,2935	1,0000	100,00	2.958,23
5.107	Tubo PVC serie normal, DN 50 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	5,49	1,2935	1,0000	100,00	710,13
5.108	Tubo PVC serie normal, DN 75 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	7,92	1,2935	1,0000	100,00	1.024,45
5.109	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4 " (ref 1509)	unid.	64,2	1,2935	1,0000	30,00	2.491,28
5.110	Torneira cromada de parede para cozinha bica movel com arejador 1/2 " ou 3/4 " (ref 1168)	unid.	72,7	1,2935	1,0000	100,00	9.403,75
5.111	Torneira cromada sem bico para tanque 1/2 " ou 3/4 " (ref 1143)	unid.	27,59	1,2935	1,0000	100,00	3.568,77
5.112	Sifao plastico tipo copo para tanque, 1.1/4 x 1.1/2 "	unid.	13,56	1,2935	1,0000	30,00	526,20
5.113	Conjunto de ligacao para bacia sanitaria em plastico branco com tubo, canopla e anel de expansao (tubo 1.1/2 " x 20 cm)	unid.	8,52	1,2935	1,0000	30,00	330,62
5.114	Bacia sanitaria (vaso) com caixa acoplada, de louca branca	unid.	311,96	1,2935	1,0000	30,00	12.105,61
							<b>2.927.014,20</b>