



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  
ANEXO 7 -Planilha de Custos e de Formação de Preços - Região 08 - Central

BDI

Desconto

1,2884

0,00%

REGIÃO CENTRAL- Região 8

1	ITENS	UNID.	R\$	BDI	Desc.	Quant. 30 Meses	Subtotal
1.1	Gerenciamento, Plantão Técnico e carro oficina (MGCO)	mês	12.134,98	1,2884	1,0000	30	469.041,25
1.2	Deslocamento intermunicipal	Km	1,13	1,2884	1,0000	25605	37.278,11
1.3	Diária com pernoite	unid.	155,27	1,2884	1,0000	592	118.429,52
2	<b>MÃO-DE-OBRA:</b>						
2.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.	hora	18,04	1,2884	1,0000	2580	59.966,26
2.2	Marceneiro com encargos complementares	hora	18,68	1,2884	1,0000	87	2.093,86
2.3	Eletricista com encargos complementares	hora	23,07	1,2884	1,0000	1345	39.977,96
2.4	Pintor com encargos complementares	hora	19,57	1,2884	1,0000	800	20.171,19
2.5	Ajudante especializado com encargos complementares	hora	16,04	1,2884	1,0000	2140	44.225,10
2.6	Vigia noturno com encargos complementares	hora	17,25	1,2884	1,0000	25	555,62
3	<b>PROJETOS E PARECERES TÉCNICOS COM ART'S:</b>						
3.1	Pareceres técnicos e projetos elétricos, hidráulicos, incêndio e estruturais.	PR A1	921,26	1,2884	1,0000	2	2.373,90
3.2	"As built" de projetos hidráulicos, elétricos, arquitetônico, incêndio.	PR A1	430,09	1,2884	1,0000	2	1.108,26
4	<b>SERVIÇOS GERAIS - MATERIAL E MAO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:</b>						
4.1	<b>Demolições, remoções, limpezas e transportes:</b>						
4.1.1	Transporte de material demolido em caçamba	m3	22,00	1,2884	1,0000	87	2.466,00
4.1.2	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	1,10	1,2884	1,0000	5	7,09
4.1.3	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m3	34,9	1,2884	1,0000	5	224,83
4.1.4	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive afastamento	m2	10,69	1,2884	1,0000	7	96,41
4.1.5	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	2,27	1,2884	1,0000	97	283,69
4.1.6	Demolição de piso vinílico, inclusive afastamento	m2	6,02	1,2884	1,0000	22	170,64
4.1.7	Demolições de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	2,08	1,2884	1,0000	25	67,00
4.1.8	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	m2	12,05	1,2884	1,0000	57	884,94
4.1.9	Demolição de divisória de laminado, inclusive afastamento	m2	15,07	1,2884	1,0000	15	291,24
4.1.10	Limpeza final para entrega da obra	m2	4,55	1,2884	1,0000	635	3.722,51
4.1.11	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	m2	23,00	1,2884	1,0000	25	740,83
4.1.12	Limpeza de material cerâmico	m2	6,15	1,2884	1,0000	62	491,27
4.1.13	Limpeza de fachada com hidrojateamento	m2	3,84	1,2884	1,0000	25	123,69
4.1.14	Limpeza (desobstrução) de calhas.	m	5,29	1,2884	1,0000	642	4.375,64
4.1.15	Carpete de nylon em manta para tráfego comercial pesado, E = 6 a 7 mm (instalado)	m2	98,54	1,2884	1,0000	25	3.173,97
4.1.16	Demolição de concreto simples.	m3	110,38	1,2884	1,0000	10	1.422,14
4.1.17	Descarte adequado de lâmpadas fluorescentes com emissão de certificado - Serviço.	unid.	1,29	1,2884	1,0000	762	1.269,74
4.2	<b>Vídeos, espelhos e molas:</b>						
4.2.1	Vidro liso comum transparente, espessura 4 mm	m2	115,77	1,2884	1,0000	2	298,32
4.2.2	Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4 mm	m2	99,62	1,2884	1,0000	25	3.208,76
4.2.3	Espelho cristal espessura 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6 mm plastificado colado	m2	398,76	1,2884	1,0000	2	1.027,52
4.2.4	Vidro temperado incolor, esp. 6mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene,	m2	165,51	1,2884	1,0000	2	426,49
4.2.5	Vidro temperado incolor, esp. 10mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene,	m2	207,76	1,2884	1,0000	2	535,36
4.2.6	Jogo de ferragens cromadas p/ porta de vidro temperado, uma folha, composto de dobradiças superior (101) e inferior (103), trinco (502), fechadura (520), contra fechadura (531) com capuchinho sem mola e puxador	cj.	539,01	1,2884	1,0000	2	1.388,92
4.2.7	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado	unid.	971,63	1,2884	1,0000	5	6.259,24
4.2.8	Mola hidráulica normal	unid.	130,34	1,2884	1,0000	7	1.175,51
4.3	<b>Forros de gesso, pvc e removíveis:</b>						
4.3.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais	m2	32,41	1,2884	1,0000	25	1.043,93
4.3.2	Forro de gesso em placas acartonadas - FGA	m2	33,45	1,2884	1,0000	2	86,19
4.3.3	Forro em PVC branco de L = 20 cm.	m2	41,00	1,2884	1,0000	85	4.490,07
4.3.4	Forro de fibra mineral em placas de 1250 x 625 mm, e = 15 mm, borda reta, com pintura antimofo, apoiado em perfil de aco galvanizado com 24 mm de base - instalado	m2	73,96	1,2884	1,0000	25	2.382,25
4.4	<b>Inspeção e recomposição de pisos, revestimentos cerâmicos, pedras e vinílicos:</b>						
4.4.1	Camada de regularização com argamassa, traço1:3 (cimento e areia), esp.30mm, aplicação manual preparo mecânico	m2	25,80	1,2884	1,0000	125	4.155,09
4.4.2	Piso cimentado natado com argamassa, traço1:3 (cimento e areia), esp.30mm, acabamento queimado, sem junta de dilatação	m2	29,09	1,2884	1,0000	250	9.369,89
4.4.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa 1:3 com preparo manual.	m2	2,91	1,2884	1,0000	125	468,66

4.4.4	Emboço para recebimento de cerâmica, 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	25,26	1,2884	1,0000	250	8.136,25
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	16,78	1,2884	1,0000	350	7.566,77
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	78,55	1,2884	1,0000	2	202,41
4.4.7	Piso em concreto 20 Mpa preparo mecânico, espessura 7 cm, incluso selante elástico a base de poliuretano.	m2	37,6	1,2884	1,0000	100	4.844,38
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	47,75	1,2884	1,0000	200	12.304,22
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	53,45	1,2884	1,0000	87	5.991,25
4.4.10	Revestimento com ardósia aplicado em piso (20x20cm), esp. 1cm, acabamento natural, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	m2	35,33	1,2884	1,0000	37	1.684,21
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	185,82	1,2884	1,0000	37	8.858,19
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	199,49	1,2884	1,0000	3	771,07
4.4.13	Aplicação de rejunte com cimento branco para revestimentos de parede/piso com juntas de até 3mm de espessura	m2	4,00	1,2884	1,0000	37	190,68
4.4.14	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola.	m2	116,01	1,2884	1,0000	37	5.530,29
4.4.15	Piso de borracha pastilhado, espessura 7 mm, fixado com cola	m2	139	1,2884	1,0000	5	895,44
4.4.16	Aplicação de faixa/fita adesiva antiderrapante, largura 50mm, em degraus de escada, inclusive fornecimento	m	16,57	1,2884	1,0000	62	1.323,62
4.4.17	Rodapé em madeira sucupira / ipê / cumarú ou equivalente da região, esp. 2cm, altura 7cm	m	13,97	1,2884	1,0000	10	179,99
4.4.18	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 6 cm	m2	48,42	1,2884	1,0000	25	1.559,61
4.4.19	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 8 cm	m2	51,8	1,2884	1,0000	250	16.684,78
4.4.20	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25 cm, espessura 10 cm	m2	65,22	1,2884	1,0000	25	2.100,74
4.5	<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	74,66	1,2884	1,0000	2	192,38
4.5.2	Recolocação de divisórias tipos chapas ou tabuas, exclusive entarugamento, considerando reaproveitamento do material	m2	12,76	1,2884	1,0000	25	411,00
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	73,42	1,2884	1,0000	25	2.364,86
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	60,34	1,2884	1,0000	25	1.943,55
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	42,14	1,2884	1,0000	25	1.357,33
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	54,04	1,2884	1,0000	25	1.740,63
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	66,83	1,2884	1,0000	25	2.152,59
4.6	<b>Manutenção em pintura:</b>						
4.6.1	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão.	m2	7,94	1,2884	1,0000	892	9.125,07
4.6.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos.	m2	8,11	1,2884	1,0000	225	2.351,01
4.6.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m2	10,28	1,2884	1,0000	5002	66.250,25
4.6.4	Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos.	m2	15,59	1,2884	1,0000	995	19.985,73
4.6.5	Aplicação de fundo selador látex PVA em paredes, uma demão	m2	2,9	1,2884	1,0000	75	280,23
4.6.6	Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), uma demão.	m2	8,43	1,2884	1,0000	85	923,20
4.7	<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	27,97	1,2884	1,0000	15	540,55
4.7.2	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos	m2	18	1,2884	1,0000	37	858,07
4.7.3	Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada, E=4 mm	m2	57,86	1,2884	1,0000	25	1.863,67
4.7.4	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	m2	29,69	1,2884	1,0000	37	1.415,35
4.7.5	Enchimento de junta com mastique e = 3 mm	m	22,10	1,2884	1,0000	25	711,84

<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 alizar.	m2	295,29	1,2884	1,0000	25	9.511,29
4.8.2	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	m2	365,87	1,2884	1,0000	25	11.784,67
4.8.3	Porta de ferro de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.	m2	482,96	1,2884	1,0000	25	15.556,14
4.8.4	Porta em aço de abrir tipo veneziana sem guarnição, 87x210cm, fixação com parafusos - fornecimento e instalação	m2	599,09	1,2884	1,0000	25	19.296,69
4.8.5	Fornecimento e assentamento de caixilho fixo de ferro com tela corrugada # 15 mm fio 12.	m2	218,85	1,2884	1,0000	5	1.409,83
4.8.6	Fornecimento e assentamento de grade fixa de ferro, para proteção de janelas	m2	246,58	1,2884	1,0000	35	11.119,28
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	508,78	1,2884	1,0000	2	1.311,02
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.	1443,84	1,2884	1,0000	2	3.720,48
4.8.9	Motorização para portão eletrônico - Peccinin Super 1/2HP - fornecimento e instalação - 127 ou 127V ou equivalente	unid.	1071,47	1,2884	1,0000	2	2.760,96
4.8.10	Central de comando universal para portão eletrônico.	unid.	236,39	1,2884	1,0000	7	2.131,95
4.8.11	Controle remoto de portão eletrônico.	unid.	39,00	1,2884	1,0000	10	502,48
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	251,41	1,2884	1,0000	10	3.239,14
4.8.13	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	68,33	1,2884	1,0000	12	1.056,49
4.8.14	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.	m	66,45	1,2884	1,0000	25	2.140,35
4.8.15	Escada tipo marinheiro em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 degraus.	m	233,47	1,2884	1,0000	25	7.520,07
4.8.16	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 80 x 210 cm	unid.	165,05	1,2884	1,0000	10	2.126,50
4.8.17	Marco em madeira de lei para pintura, L= 14cm, 80 x 210 cm	unid.	136,82	1,2884	1,0000	2	352,56
4.8.18	Régua para alisares de 7x1 cm de madeira de lei para pintura colocado (conjunto).	unid.	34,61	1,2884	1,0000	5	222,96
4.8.19	Dobradilha de ferro cromada 3 1/2" x 2 1/2".	unid.	8,87	1,2884	1,0000	7	80,00
4.8.20	Aplicação de película de controle solar linha profissional, fumê G5.	m2	55,00	1,2884	1,0000	5	354,31
4.8.21	Concertina clipada modelo espiral helicoidal dupla D = 450 mm	m	63,69	1,2884	1,0000	72	5.908,19
<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	83,14	1,2884	1,0000	25	2.677,94
4.9.2	Fornecimento e lançamento de brita em dreno e pátio.	m3	87,58	1,2884	1,0000	25	2.820,95
<b>4.10</b>	<b>Bebedouros:</b>						
4.10.1	Troca de elemento filtrante para filtro de coluna.	unid.	83,67	1,2884	1,0000	22	2.371,51
<b>4.11</b>	<b>Verificações / instalações de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio:</b>						
4.11.1	Quadro de comando para bomba P = 1,0 cv, recalque.	unid.	207,26	1,2884	1,0000	2	534,07
<b>4.12</b>	<b>Instalações de combate à incêndio:</b>						
4.12.1	Porta corta-fogo 90x210x4 cm - fornecimento e instalação (adaptado de unidade para m²)	m2	565,42	1,2884	1,0000	5	3.642,46
4.12.2	Esguicho tipo agulheta, junta de união engate rápido D=38mm.	unid.	86,70	1,2884	1,0000	25	2.792,61
4.12.3	Chave para conexões de engate rápido, (storz), 63x38mm.	unid.	15,02	1,2884	1,0000	25	483,79
4.12.4	Teste hidrostático em mangueiras.	unid.	12,50	1,2884	1,0000	112	1.804,12
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.	226,00	1,2884	1,0000	25	7.279,46
4.12.6	Caixa de incêndio 45x75x17cm = fornecimento e instalação	unid.	186,90	1,2884	1,0000	2	481,60
4.12.7	Registro tipo globo angular, com 45 graus, dn2.1/2"(63mm), pn16, em latão com volante para hidrante-fornecimento e instalação	unid.	150,65	1,2884	1,0000	2	388,19
4.12.8	Placa fotoluminescente "S1" ou "S2" - 380x190 mm (saída - direita)	unid.	16,47	1,2884	1,0000	30	636,60
4.12.9	Placa fotoluminescente "E8" - 300x300 mm	placa	15,96	1,2884	1,0000	52	1.069,27
4.12.10	Teste nível 3 - hidrostático completo em todos extintores.	unid.	13,90	1,2884	1,0000	72	1.289,12
4.12.11	Teste nível 2 - recarga ABC de 6Kg.	unid.	52,60	1,2884	1,0000	15	1.016,45
4.12.12	Teste nível 2 - recarga AP de 10 litros.	unid.	22,68	1,2884	1,0000	137	4.003,26
4.12.13	Teste nível 2 - recarga CO2 de 6 Kg.	unid.	58,86	1,2884	1,0000	50	3.791,92
4.12.14	Teste nível 2 - recarga PQS de 6 Kg.	unid.	31,19	1,2884	1,0000	200	8.037,68
4.12.15	Extintor de incêndio tipo pó químico 2-a:20-b:c, capacidade 6 kg	unid.	152,10	1,2884	1,0000	5	979,83
4.12.16	Extintor de incêndio água-pressurizada 10 L incluso suporte de parede, carga completa, fornecimento e colocação.	unid.	144,90	1,2884	1,0000	2	373,38
4.12.17	Extintor de CO2 6Kg - Fornecimento e instalação	unid.	452,27	1,2884	1,0000	25	14.567,62
4.12.18	Extintor de incêndio tipo pó químico 20-B:C, capacidade 6 kg	unid.	156,45	1,2884	1,0000	25	5.039,25
4.12.19	Suporte e instalação para extintor de piso ou parede.	unid.	22,38	1,2884	1,0000	62	1.787,73
4.12.20	Suporte de extintor, caixa, para áreas externas (abrigo)	unid.	111,81	1,2884	1,0000	25	3.601,40
4.12.21	Manômetro para extintor.	unid.	5,46	1,2884	1,0000	32	225,11
4.12.22	Gatilho para extintor.	unid.	14,65	1,2884	1,0000	70	1.320,95
4.12.23	Mangueira para extintor AP / PQS	unid.	7,80	1,2884	1,0000	47	472,02
4.12.24	Mangueira para extintor CO2	unid.	17,59	1,2884	1,0000	42	951,57
4.12.25	Corrente com trava-pino para extintor.	unid.	2,01	1,2884	1,0000	27	70,04
4.12.26	Pintura de extintor - extemporânea, fora da revisão nível 3.	unid.	7,23	1,2884	1,0000	15	139,79

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	15,17	1,2884	1,0000	95	1.856,78
4.13.2	Condulete tipo T em alumínio para eletroduto roscado D = 3/4"	unid.	26,69	1,2884	1,0000	22	756,52
4.13.3	Conduletes tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 1 1/4"	unid.	28,80	1,2884	1,0000	37	1.372,92
4.13.4	Condulete tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 2"	unid.	40,07	1,2884	1,0000	37	1.910,17
4.13.5	Condulete tipo E em alumínio para eletroduto roscado D = 3"	unid.	82,14	1,2884	1,0000	37	3.915,68
4.13.6	Eletroduto rígido roscável, PVC, inclusive conexões, suportes e fixação DN 25 mm (1")	m	13,68	1,2884	1,0000	37	652,14
4.13.7	Eletrocalha lisa galvanizada eletrolítica chapa 14 - 100 x 50 mm com tampa inclusive conexão	m	54,51	1,2884	1,0000	125	8.778,84
4.13.8	Perfilado liso em chapa de aço com tampa, dimensões 38x38mm	m	30,10	1,2884	1,0000	50	1.939,04
4.13.9	Canaleta em PVC para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20x10mm.	m	6,82	1,2884	1,0000	40	351,48
4.13.10	Eletroduto flexível corrugado, PVC, anti-chama DN 32 mm (1") - aplicação em alvenaria	m	7,11	1,2884	1,0000	500	4.580,26
4.13.11	Tomada simples - 2P+T - 10 A - com placa	unid.	21,88	1,2884	1,0000	102	2.875,40
4.13.12	Tomada dupla - 2P+T - 20 A com placa	unid.	22,41	1,2884	1,0000	5	144,37
4.13.13	Interruptor uma tecla simples 10A - 250V, com placa	unid.	12,61	1,2884	1,0000	27	438,66
4.13.14	Conjunto 2 interruptores simples com placa	unid.	20,91	1,2884	1,0000	12	323,29
4.13.15	Interruptor, uma tecla paralelo 10 A - 250 V, sem placa	unid.	13,46	1,2884	1,0000	7	121,39
4.13.16	Caixa de embutir em PVC para paredes de gesso acartonado, 4x4".	unid.	12,98	1,2884	1,0000	37	618,77
4.13.17	Caixa de embutir em PVC para paredes de gesso acartonado, 4x2".	unid.	11,93	1,2884	1,0000	37	568,71
4.13.18	Placa (espelho) para caixa, 4x4",	unid.	5,72	1,2884	1,0000	250	1.842,41
4.13.19	Caixas de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada, sobrepor, 152x152x82 mm.	unid.	38,12	1,2884	1,0000	37	1.817,21
4.13.20	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	2,29	1,2884	1,0000	532	1.569,63
4.13.21	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	3,66	1,2884	1,0000	30	141,47
4.13.22	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	4,98	1,2884	1,0000	37	237,40
4.13.23	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	8,13	1,2884	1,0000	37	387,56
4.13.24	Disjuntor monopolar termomagnético 5KA, de 10A	unid.	16,93	1,2884	1,0000	12	261,75
4.13.25	Disjuntor bipolar termomagnético 10 KA, de 25A	unid.	51,61	1,2884	1,0000	5	332,47
4.13.26	Disjuntor tripolar termomagnético 10 KA, de 60A	unid.	95,57	1,2884	1,0000	37	4.555,90
4.13.27	Lâmpada compactada eletrônica fluorescente, base E27, potência 20W, tensão 110-127V, fornecimento e instalação, exclusive luminária	unid.	12,52	1,2884	1,0000	142	2.290,57
4.13.28	Lâmpada tubular fluorescente, base G13, potência 32W, fornecimento e instalação, exclusive reator e luminária	unid.	10,25	1,2884	1,0000	1590	20.997,70
4.13.29	Lâmpada de vapor de sódio de 150Wx220V - fornecimento e instalação.	unid.	48,83	1,2884	1,0000	2	125,83
4.13.30	Lâmpada compacta de vapor de mercúrio, 125W, base E27 - fornecimento e instalação	unid.	27,89	1,2884	1,0000	25	898,34
4.13.31	Lâmpada de vapor de mercúrio de 250W - fornecimento e instalação.	unid.	40,84	1,2884	1,0000	25	1.315,46
4.13.32	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	1,2884	1,0000	37	2.222,89
4.13.33	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular de 36 W, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação	unid.	58,76	1,2884	1,0000	25	1.892,66
4.13.34	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	1,2884	1,0000	5	305,29
4.13.35	Luminária arandela tipo tartaruga completa, para uma (1) lâmpada fluorescente compacta 20W, fornecimento e instalação, inclusive base e lâmpada	unid.	52,19	1,2884	1,0000	25	1.681,04
4.13.36	Soquetes para lâmpada fluorescente tubular, base G13(par), com sistema de antivibatório e sem suporte para starter, fornecimento e instalação	unid.	14,23	1,2884	1,0000	487	8.928,62
4.13.37	Reator eletrônico ,alto fator de potência (A.F.P), partida rápida, para duas (2) lâmpadas tubulares, potência 32W, fornecimento e instalação	unid.	34,95	1,2884	1,0000	495	22.289,64
4.13.38	Reator para lâmpada vapor de mercúrio uso externo 220V / 400W	unid.	100,87	1,2884	1,0000	2	259,92
4.13.39	Ignitor para partida lâmpada vapor sódio alta pressão até 400W.	unid.	37,89	1,2884	1,0000	2	97,63
4.13.40	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 10 a 50 A, 240 V, fornecimento e instalação.	unid.	93,19	1,2884	1,0000	50	6.003,30
4.13.41	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (americano) 125 a 150 A, 240 V, fornecimento e instalação	unid.	365,97	1,2884	1,0000	25	11.787,89
4.13.42	Disjuntor tripolar termomagnético 10KA, de 200A.	unid.	282,42	1,2884	1,0000	25	9.096,75
4.13.43	Reator eletrônico, alto fator de potência (A.F.P), partida rápida, para duas (2) lâmpadas tubulares, potência 20W, fornecimento e instalação	unid.	30,61	1,2884	1,0000	12	473,26
4.13.44	Eletroduto de aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 32(1.1/4").	m	28,02	1,2884	1,0000	250	9.025,24
4.13.45	Eletroduto de aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 50 (2").	m	33,79	1,2884	1,0000	37	1.610,80
4.13.46	Eletroduto de aço galvanizado médio, inclusive conexões, suportes e fixação DN 80 (3")	m	68,71	1,2884	1,0000	37	3.275,46
4.13.47	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama, 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	8,53	1,2884	1,0000	37	406,63
4.13.48	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	13,92	1,2884	1,0000	37	663,58
4.13.49	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	26,72	1,2884	1,0000	37	1.273,76

4.13.50	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama, 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação.	m	36,99	1,2884	1,0000	37	1.763,34
4.13.51	Lâmpada tubular fluorescente, base G13, potência 16W, fornecimento e instalação, exclusive reator e luminária.	unid.	9,92	1,2884	1,0000	180	2.300,57
4.13.52	Reator eletrônico, alto fator de potência (A.F.P), partida rápida, para duas (2) lâmpadas tubulares, potência 16W, fornecimento e instalação	unid.	28,22	1,2884	1,0000	47	1.708,86
4.14	<b>Equipamentos, quadros, automação, áudio:</b>						
4.14.1	Relé fotoelétrico RM 10 120 V, 1200 VA com base	unid.	48,31	1,2884	1,0000	2	124,49
4.14.2	Chave de boia automática superior 10a/250v - fornecimento e instalação	unid.	73,49	1,2884	1,0000	2	189,37
4.14.3	Quadro de distribuição para 20 módulos com barramento 100A.	unid.	222,21	1,2884	1,0000	2	572,59
4.14.4	Aterramento completo, com hastes COPPERWELD 5/8" X 2,40m.	unid.	95,95	1,2884	1,0000	2	247,24
4.15	<b>Instalações lógicas, telefone:</b>						
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	2,23	1,2884	1,0000	25	71,83
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	1,44	1,2884	1,0000	252	467,53
4.15.3	Conector macho RJ - 45, categoria 5E	unid.	0,84	1,2884	1,0000	7	7,58
4.15.4	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x2", embutir, completa.	unid.	66,29	1,2884	1,0000	25	2.135,20
4.15.5	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x4", embutir, completa	unid.	114,14	1,2884	1,0000	25	3.676,45
4.15.6	Patch panel 24 posições, categoria com guia traseiro	unid.	1.202,11	1,2884	1,0000	2	3.097,60
4.15.7	Patch panel 24 portas, categoria 5e - fornecimento e instalação	unid.	342,06	1,2884	1,0000	2	881,42
4.15.8	Instalação de conectores RJ45 - fêmea - CAT. 5E, completos	unid.	11,45	1,2884	1,0000	15	221,28
4.15.9	Conector RJ45 - fêmea CAT. 6	unid.	18,17	1,2884	1,0000	25	585,26
4.15.10	Patch cord RJ45/RJ45 UTP-4P metálico categoria 6, pinagem T568A na cor azul (voz), comprimento 3 metros	unid.	26,35	1,2884	1,0000	25	848,73
4.15.11	Fornecimento e instalação de patch cord, categoria 5E, extensão de 2,5 m	unid.	11,69	1,2884	1,0000	2	30,12
4.15.12	Certificação de garantia de transmissão de cabos lógicos, categoria 5E / 6	unid.	13,37	1,2884	1,0000	5	86,13
4.15.13	Fio telefônico externo 2 x 100 - FE	m	3,11	1,2884	1,0000	25	100,17
4.15.14	Tomada para telefone, padrão Telebrás 4P sem placa.	unid.	25,12	1,2884	1,0000	25	809,12
4.16	<b>Andaimes e escoramento:</b>						
4.16.1	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura m/mes 12,00 de 1 até 1,5 m e altura de "1,00" m	m/mês	12,00	1,2884	1,0000	25	386,52
4.16.2	Escoramento formas até H = 3,30 m, com madeira de 3ª qualidade, não aparelhada, aproveitando tábuas 3x e prumos 4x.	m3	8	1,2884	1,0000	25	257,68
4.17	<b>Estruturas em concreto, madeira e aço:</b>						
4.17.1	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, com fck 20 Mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m3	392,07	1,2884	1,0000	15	7.577,14
4.17.2	Viga de 0,21 a 0,35 m de largura em concreto 20 Mpa, aparente, armação, forma plastificada, escoramento e desforma.	m3	1152,07	1,2884	1,0000	2	2.968,65
4.17.3	Laje pré-moldada, a revestir, inclusive capeamento E = 4 cm, SC = 250Kg/m², L = 5,00 m	m2	88,43	1,2884	1,0000	25	2.848,33
4.17.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado de quadra poli esportiva em aço SAC-41, pintada	m2	99,64	1,2884	1,0000	25	3.209,40
4.17.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, inclusive pintura primer.	m2	50,70	1,2884	1,0000	25	1.633,05
4.17.6	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira Paraju.	m2	119,95	1,2884	1,0000	25	3.863,59
4.17.7	Engradamento para telhado de fibrocimento ondulada.	m2	67,75	1,2884	1,0000	25	2.182,23
4.17.8	Engradamento para telhado de fibrocimento tipo kalheta, canaleta 49.	m2	22,16	1,2884	1,0000	25	713,77
4.17.9	Pecas de madeira em pajarú 15 x 8 cm.	m	39,22	1,2884	1,0000	22	1.111,68
4.17.10	Pecas de madeira em pajarú 12 x 8 cm.	m	32,44	1,2884	1,0000	25	1.044,89
4.17.11	Pecas de madeira em pajarú 8 x 8 cm.	m	22,49	1,2884	1,0000	7	202,83
4.17.12	Caibro de madeira em paraju 7 x 4 cm.	m	11,33	1,2884	1,0000	25	364,94
4.17.13	Ripa em madeira em 4 x 1,5cm.	m	8,02	1,2884	1,0000	35	361,65
4.18	<b>Manutenção/reforma em telhados de fibrocimento, cerâmicos, metálicos, policarbonatos e toldos:</b>						
4.18.1	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	28,92	1,2884	1,0000	11	409,87
4.18.2	Cobertura em telha de fibrocimento ondulada E = 8mm.	m²	33,51	1,2884	1,0000	22	949,83
4.18.3	Cumeeira normal ou articulada de fibrocimento para telha ondulada E = 6 ou 8mm	m	39,84	1,2884	1,0000	37	1.899,20
4.18.4	Telhamento com telha estrutural de fibrocimento E = 6 mm, com até 2 águas, incluso içamento.	m2	62,14	1,2884	1,0000	37	2.962,26
4.18.5	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp.0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação	m2	48,28	1,2884	1,0000	37	2.301,55
4.18.6	Cobertura em telha cerâmica colonial plana, 24 unid/m²	m2	55,14	1,2884	1,0000	157	11.153,65
4.18.7	Calha de chapa galvanizada Nº26 GSG, desenvolvimento = 40cm	m	52,27	1,2884	1,0000	11	740,79
4.18.8	Calha em chapa galvanizada Nº26 GSG, desenvolvimento = 75 cm.	m	64,75	1,2884	1,0000	37	3.086,68
4.18.9	Rufo e contra-rufo de chapa galvanizada Nº26, desenvolvimento = 33 cm.	m	28,15	1,2884	1,0000	30	1.088,05
4.18.10	Chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada Nº24, desenvolvimento = 35cm.	m	49,94	1,2884	1,0000	37	2.380,68
4.19	<b>Hidráulica</b>						



<b>4.19.1</b>	<b>Tubulação em P.V.C. água fria soldável:</b>						
4.19.1.1	Tubo, PVC, soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	12,32	1,2884	1,0000	17	269,84
4.19.1.2	Tubo, PVC, soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	20,07	1,2884	1,0000	7	181,01
<b>4.19.2</b>	<b>Tubulação em ferro galvanizado:</b>						
4.19.2.1	Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado com costura, inclusive conexões e suportes, D = 3/4"	m	60,30	1,2884	1,0000	25	1.942,26
4.19.2.2	Fornecimento e assentamento de tubo de aço galvanizado com costura, inclusive conexões e suportes, D = 1"	m	73,61	1,2884	1,0000	25	2.370,98
<b>4.19.3</b>	<b>Tubulação em P.V.C. de esgoto e águas pluviais:</b>						
4.19.3.1	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	12,80	1,2884	1,0000	2	32,98
4.19.3.2	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	18,62	1,2884	1,0000	22	527,78
4.19.3.3	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	28,18	1,2884	1,0000	2	72,61
4.19.3.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	m	36,21	1,2884	1,0000	35	1.632,85
4.19.3.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário.	m	35,93	1,2884	1,0000	25	1.157,31
<b>4.19.4</b>	<b>Registro de gaveta sem acabamento - bruto:</b>						
4.19.4.1	Kit de registro de gaveta bruto de latão 3/4", inclusive conexões, roscável, instalado em ramal de água fria - fornecimento e instalação	unid.	37,56	1,2884	1,0000	2	96,78
4.19.4.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1, instalação em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Fornecimento e instalação	unid.	59,85	1,2884	1,0000	2	154,22
4.19.4.3	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.	85,79	1,2884	1,0000	2	221,06
<b>4.19.5</b>	<b>Registro de gaveta com acabamento cromado - canopla:</b>						
4.19.5.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água	unid.	60,01	1,2884	1,0000	2	154,63
4.19.5.2	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.	91,25	1,2884	1,0000	2	235,13
4.19.5.3	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.	122,07	1,2884	1,0000	2	314,55
<b>4.19.6</b>	<b>Registro de pressão com acabamento cromado - canopla:</b>						
4.19.6.1	Registro de pressão bruto, latão roscável, 1/2" com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água	unid.	58,33	1,2884	1,0000	2	150,30
<b>4.19.7</b>	<b>Válvula de retenção</b>						
4.19.7.1	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação.	unid.	77,73	1,2884	1,0000	2	200,29
<b>4.19.8</b>	<b>Torneiras:</b>						
4.19.8.1	Torneira de bóia real, roscável, 3/4", fornecida e instalada em reservação de água.	unid.	20,33	1,2884	1,0000	5	130,97
4.19.8.2	Torneira metálica para lavatório, acabamento cromado, com arejador, aplicação de mesa, inclusive engate flexível metálico, fornecimento e instalação	unid.	97,67	1,2884	1,0000	15	1.887,57
4.19.8.3	Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação.	unid.	70,08	1,2884	1,0000	32	2.889,31
4.19.8.4	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação.	unid.	29,04	1,2884	1,0000	12	448,98
<b>4.19.9</b>	<b>Metais sanitários:</b>						
4.19.9.1	Papeleira metálica cromada, inclusive fixação.	unid.	46,23	1,2884	1,0000	25	1.489,07
4.19.9.2	Sifão tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	unid.	116,97	1,2884	1,0000	5	753,52
4.19.9.3	Sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4" x 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	unid.	16,66	1,2884	1,0000	22	472,22
4.19.9.4	Válvula americana pia inox 1 1/2" x 3/4".	unid.	58,12	1,2884	1,0000	5	374,41
4.19.9.5	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2".	unid.	43,18	1,2884	1,0000	37	2.058,43
4.19.9.6	Parafusos castelo com bucha	unid.	7,23	1,2884	1,0000	5	46,58
4.19.9.7	Tubo de ligação de água para bacia sanitária (vaso), DN 1.1/2", comprimento 20cm, inclusive canopla, spud, fornecimento e instalação	unid.	41,64	1,2884	1,0000	2	107,30
4.19.9.8	Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75mm), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 80 cm, instalado em parede	unid.	213,75	1,2884	1,0000	25	6.884,89
4.19.9.9	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	unid.	98,37	1,2884	1,0000	5	633,70
4.19.9.10	Dispenser em plástico para papel toalha 2 ou 3 folhas.	unid.	36,05	1,2884	1,0000	25	1.161,17
4.19.9.11	Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75mm), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 100 cm, instalado em parede	unid.	223,14	1,2884	1,0000	25	7.187,34
<b>4.19.10</b>	<b>Fornecimento e instalação de ralos e caixas:</b>						
4.19.10.1	Ralo seco PVC cônico 100 x 40 mm com grelha redonda	unid.	22,94	1,2884	1,0000	25	738,90
4.19.10.2	Ralo sifonado PVC cilíndrico 100 x 70 x 40 mm com grelha quadrada	unid.	19,16	1,2884	1,0000	2	49,37
4.19.10.3	Grelha / porta grelha aço inox, fecho giratório 100 x 100 mm.	unid.	24,50	1,2884	1,0000	2	63,13
4.19.10.4	Caixa d'água de polietileno com tampa 500 L.	unid.	391,54	1,2884	1,0000	2	1.008,92

4.19.10.5	Caixa d'água de polietileno com tampa 1000 L.	unid.	491,39	1,2884	1,0000	5	3.165,53
4.19.10.6	Caixa sifonada em pvc com grelha redonda 150 x 150 x 50 mm.	unid.	51,53	1,2884	1,0000	25	1.659,78
4.19.11	<b>Fornecimento e instalação de louças sanitárias e bancadas:</b>						
4.19.11.1	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	1,2884	1,0000	2	656,80
4.19.11.2	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	1,2884	1,0000	2	574,11
4.19.11.3	Bancada em aço inoxidável	m2	1062,87	1,2884	1,0000	5	6.847,01
4.19.11.4	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	1,2884	1,0000	2	721,61
4.19.11.5	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	1,2884	1,0000	2	756,55
4.19.11.6	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação	unid.	373,26	1,2884	1,0000	2	961,82
4.19.11.7	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	1,2884	1,0000	2	433,52
4.19.11.8	Assento branco para vaso	unid.	25,14	1,2884	1,0000	95	3.077,09
4.19.11.9	Mictório sifonado louça branca padrão médio fornecimento e instalação	unid.	489,02	1,2884	1,0000	2	1.260,11
4.19.11.10	Tanque de louça branca suspenso, 18l ou equivalente - fornecimento e instalação	unid.	388,11	1,2884	1,0000	2	1.000,08
4.19.12	<b>Pontos de instalações:</b>						
4.19.12.1	Ponto de água fria embutido, incluindo tubo de PVC rígido soldável e conexões.	pt.	82,11	1,2884	1,0000	12	1.269,49
4.19.12.2	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40mm e conexões (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc).	pt.	47,41	1,2884	1,0000	25	1.527,08
4.19.12.3	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50mm e conexões (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	pt.	65,29	1,2884	1,0000	2	168,24
4.19.12.4	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100mm e conexões (vaso sanitário).	pt.	65,66	1,2884	1,0000	25	2.114,91
4.19.12.5	Ponto de interruptor, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	193,62	1,2884	1,0000	2	498,92
4.19.12.6	Ponto de luz embutido, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	162,03	1,2884	1,0000	25	5.218,99
4.19.12.7	Ponto seco para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de PVC flexível e caixa com espelho.	pt.	149,91	1,2884	1,0000	25	4.828,60
4.19.12.8	Ponto de telefone, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	227,35	1,2884	1,0000	25	7.322,94
4.19.12.9	Ponto de tomada de embutir, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa com espelho.	pt.	150,30	1,2884	1,0000	40	7.745,86
5	<b>MATERIAIS:</b>						
5.1	Fornecimento de fechaduras com cilindro tetrachave, somente a máquina, Papaiz 140 cromada ou equivalente	unid.	96,22	1,2884	1,0000	10	1.239,70
5.2	Cópia de tetrachaves	unid.	16,25	1,2884	1,0000	25	523,41
5.3	Chaves comuns	unid.	5,50	1,2884	1,0000	75	531,47
5.4	Cadeado simples, em latão maciço cromado, largura de 35 mm, haste de aço temperado, cementado (não longa), inclui 2 chaves	unid.	16,09	1,2884	1,0000	12	248,76
5.5	Fecho / trinco / ferrolho fio redondo, de sobrepor, 4", em aço galvanizado / zincado	unid.	2,30	1,2884	1,0000	12	35,56
5.6	Fechadura tradicional de embutir, cromada, com cilindro, para gavetas e móveis de madeira - com abinhas laterais curvas, chaves com proteção plástica	unid.	9,24	1,2884	1,0000	25	297,62
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.	57,36	1,2884	1,0000	45	3.325,62
5.8	Maçaneta alavanca, reta ou curva, maciça, cromada, comprimento de 10 a 16 cm, acabamento padrão médio - somente maçanetas	unid.	24,03	1,2884	1,0000	90	2.786,42
5.9	Espelho reto ou curvo, em latão cromado, espessura mínima 6 mm, largura *43* mm, altura *230* mm - para fechadura de embutir	unid.	26,18	1,2884	1,0000	22	742,07
5.10	Perfil de borracha EPDM macio *12 x 15* mm para esquadrias	m	8,80	1,2884	1,0000	25	283,45
5.11	Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm	Kg	26,67	1,2884	1,0000	17	584,15
5.12	Perfil "I" de aço laminado, abas paralelas, "W", qualquer bitola	Kg	6,30	1,2884	1,0000	32	259,74
5.13	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, DN 1/2", E = *2,65* mm, peso *1,22* kg/m (NBR 5580)	Kg	11,21	1,2884	1,0000	32	462,17
5.14	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Kg	5,05	1,2884	1,0000	107	696,19
5.15	Arame farpado galvanizado, 16 BWG (1,65 mm), classe 250	m	0,69	1,2884	1,0000	25	22,22
5.16	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	unid.	14,00	1,2884	1,0000	2	36,08
5.17	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750V, em rolo de 19 mm x 20 m	unid.	7,40	1,2884	1,0000	2	19,07
5.18	Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 25 m (L X C).	unid.	7,28	1,2884	1,0000	2	18,76
5.19	Lâmpada fluorescente tubular T10, de 20 ou 40 W, Bivolt	unid.	7,89	1,2884	1,0000	530	5.387,70

5.20	Lampada fluorescente compacta 3U branca 20 W, base E27 (127/220 V)	unid.	14,77	1,2884	1,0000	107	2.036,17
5.21	Reator eletrônico bivolt para 2 lâmpadas fluorescentes de 36/40 W	unid.	18,85	1,2884	1,0000	202	4.905,84
5.22	Graxa lubrificante.	Kg	20,92	1,2884	1,0000	25	673,83
5.23	Lona plástica, preta, largura 8m, e = 150 micra.	m	8,16	1,2884	1,0000	35	367,97
5.24	Argamassa industrializada multiuso, para revestimento interno e externo e assentamento de blocos diversos	Kg	0,39	1,2884	1,0000	25	12,56
5.25	Cimento Portland de alto forno (AF) CP III-32	Kg	0,32	1,2884	1,0000	305	125,75
5.26	Rejunte branco, cimentício	kg	2,52	1,2884	1,0000	2	6,49
5.27	Areia fina - posto jazida / fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	75,00	1,2884	1,0000	2	193,26
5.28	Pedra britada Nº 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	71,24	1,2884	1,0000	2	183,57
5.29	Tinta látex acrílica econômica, cor branca	L	7,96	1,2884	1,0000	25	256,39
5.30	Bloco cerâmico (alvenaria de vedação), 8 furos, de 9 x 19 x 29 cm	unid.	0,61	1,2884	1,0000	15	11,79
5.31	Tijolo cerâmico maciço *5 x 10 x 20* cm	unid.	0,27	1,2884	1,0000	25	8,70
5.32	Madeira roliça sem tratamento, eucalipto ou equivalente da região, H = 3 m, D = 8 a 11 cm (para escoramento)	m	1,67	1,2884	1,0000	65	139,86
5.33	Tabua de madeira aparelhada *2,5 x 25* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	24,39	1,2884	1,0000	15	471,36
5.34	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10* m, e = 10 mm	m2	13,82	1,2884	1,0000	25	445,08
5.35	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 14mm	m2	19,60	1,2884	1,0000	25	631,32
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.	0,40	1,2884	1,0000	147	75,76
5.37	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e parafuso de fixação	unid.	0,63	1,2884	1,0000	25	20,29
5.38	Vedação PVC, 100mm, para saída vaso sanitário	unid.	1,63	1,2884	1,0000	2	4,20
5.39	Grelha fofa simples com requadro, carga máxima 1,5 T, 200 x 1000 mm, e= *15* mm	m	131,22	1,2884	1,0000	25	4.226,60
5.40	Grelha fofa simples com requadro, carga máxima 1,5 T, 150 x 1000 mm, e = *15* mm	m	103,25	1,2884	1,0000	30	3.990,82
5.41	Caixa d'água fibra de vidro para 5000 litros, com tampa	unid.	1.690,09	1,2884	1,0000	2	4.355,02
5.42	Caixa d'água fibra de vidro para 10000 litros, com tampa	unid.	3.504,54	1,2884	1,0000	2	9.030,50
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	1,2884	1,0000	2	3.024,16
5.44	Caixa gordura, simples, concreto pré moldado, circular, com tampa, D=40cm	unid.	50,05	1,2884	1,0000	2	128,97
5.45	Adaptador de tomada, nova configuração - macho-fêmea - 10A	unid.	6,59	1,2884	1,0000	2	16,97
5.46	Filtro de linha - 4 ou 5 tomadas, com fusível de proteção de 10A	unid.	21,60	1,2884	1,0000	7	194,76
5.47	Luminária de embutir ou sobrepor, 2x32W - padrão T8, com aletas metálicas em alumínio, chapa de aço, pintura eletrostática	unid.	125,44	1,2884	1,0000	2	323,23
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	1,2884	1,0000	25	836,82
5.49	Ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, e = 2 cm, tátil alerta ou direcional, amarelo	m2	40,16	1,2884	1,0000	25	1.293,55
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.	4,87	1,2884	1,0000	22	138,04
5.51	Fornecimento de fechadura cromada tipo alavanca, zamac, cromo acetinado, Duna da Imab ou equivalente, caixa 55	unid.	123,09	1,2884	1,0000	22	3.488,96
5.52	Luminária de emergência, 30 LEDs.	unid.	24,44	1,2884	1,0000	152	4.786,25
5.53	Projeto retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 W a 500 W, cabeceiras em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada E40 fechamento em vidro temperado	unid.	52,29	1,2884	1,0000	2	134,74
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.	164,16	1,2884	1,0000	2	423,01
5.55	Sensor de presença bivolt de parede com fotocélula para qualquer tipo de lâmpada potência máxima de *1000 W*, uso interno	unid.	37,93	1,2884	1,0000	2	97,74
5.56	Fornecimento de válvula de descarga diâmetro 11/4" ou 1 1/2", linha DUO ou ECO ou equivalente, com canopla cromada	unid.	275,84	1,2884	1,0000	2	710,78
5.57	Kit reparo de válvula de descarga 11/4" ou 1 1/2", DUO ou ECO	unid.	95,81	1,2884	1,0000	132	16.293,44
5.58	Canopla cromada para válvula Hydra Eco, Duo ou equivalente	unid.	116,03	1,2884	1,0000	17	2.541,38
5.59	Válvula de descarga metálica, base 1 1/4 " e acabamento metálico cromado	unid.	157,16	1,2884	1,0000	2	404,97
5.60	Kit reparo de válvula de descarga 11/4" ou 1 1/2", Max	unid.	54,42	1,2884	1,0000	17	1.191,95
5.61	Canopla cromada para válvula Hydra Max ou equivalente	unid.	92,01	1,2884	1,0000	2	237,09
5.62	Fornecimento de base para válvula de descarga diâmetro 11/4" ou 1 1/2", linha Max, Eco ou Duo ou equivalente	unid.	143,55	1,2884	1,0000	25	4.623,75
5.63	Ducha metálica de parede, articulável, com braço/cano, sem desviador	unid.	135,99	1,2884	1,0000	47	8.234,85
5.64	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	unid.	39,01	1,2884	1,0000	10	502,60
5.65	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml	unid.	37,47	1,2884	1,0000	25	1.206,91
5.66	Adaptador PVC soldável, com flange e anel de vedação, 40 mm x 1 1/4", para caixa d'água	unid.	13,03	1,2884	1,0000	25	419,70
5.67	Adaptador PVC soldável, com flanges e anel de vedação, 60 mm x 2", para caixa d'água	unid.	22,04	1,2884	1,0000	25	709,91
5.68	Vaso sanitário para P.N.E. linha Acesso Plus, Celite ou equivalente	unid.	361,95	1,2884	1,0000	2	932,67
5.69	Torneira de mesa, linha conforto / acessibilidade. Ref.: Deca 1196.C.LNK, ou equivalente	unid.	290,97	1,2884	1,0000	2	749,76



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.	378,30	1,2884	1,0000	2	974,80
5.71	Lâmpada LED tubular T8, 120 cm, potência 18-20W, bivolt, 1850 lúmens, temperatura da cor 6500K, soquete - base G13	unid.	33,90	1,2884	1,0000	25	1.091,92
5.72	Lâmpada LED tubular T8, 60 cm, potência 9-10W, bivolt, 900 lúmens, temperatura da cor 6500K, soquete - base G13	unid.	21,50	1,2884	1,0000	25	692,52
5.73	Lâmpada led, base E27, potência 9W, bulbo A60, temperatura da cor 6500K, tensão 110-127V, fornecimento e instalação, exclusiva luminária	unid.	9,90	1,2884	1,0000	25	318,88
5.74	Lâmpada led bulbo E27, cor branca, potência 12W, bivolt, fluxo luminoso aproximado 1000 lúmens.Referência Osram, Sylvania, Philips ou equivalente	unid.	18,11	1,2884	1,0000	25	583,16
5.75	Piso tátil de alerta ou direcional de borracha, preto, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola	m²	130,67	1,2884	1,0000	25	4.208,88
5.76	Botão acionador Astra Superior MB para caixa de descarga acoplada	unid.	25,22	1,2884	1,0000	25	812,42
5.77	Mecanismo (válvula) de saída para caixa de descarga acoplada universal - MS243/Z Astra, ou equivalente	unid.	46,77	1,2884	1,0000	25	1.506,54
5.78	Obturador p/ caixa de descarga acoplada com corrente - KSO/AS C/C Astra, ou equivalente	unid.	11,97	1,2884	1,0000	25	385,39
5.79	Bóia Astra para caixa acoplada KF - Astra, ou equivalente	unid.	20,30	1,2884	1,0000	25	653,76
5.80	Mecanismo (válvula) entrada para caixa de descarga acoplada 263mm KE Astra,ou equivalente	unid.	30,17	1,2884	1,0000	25	971,70
5.81	Kit completo universal para caixa de descarga acoplada Astra M3024/NZ, ou equivalente	unid.	114,22	1,2884	1,0000	5	735,81

1.652.456,82