

Estimativa de preços para atender à solicitação da Seção de Manutenção Predial do Interior/SMAPI com base no novo Termo de Referência acostados ao processo juntamente com os seus anexos, referente à contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção e de adequação prediais, sempre que necessários, por medição, sob regime de empreitada por preço unitário, para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer em imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral de Minas Gerais no interior do Estado (Pólos Regionais Triângulo, Sul e Norte), é de **R\$5.385.233,13 (cinco milhões, trezentos e oitenta e cinco mil duzentos e trinta e três reais e treze centavos)**, valor obtido a partir das planilhas de preços máximos de referência elaboradas pelo setor solicitante com base na Tabela SINAPI, a seguir reproduzidas:

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

Polo
Regional
Triângul
o

ANEXO IV - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREÇOS MÁXIMOS

ITE M	DESCRÍÇÃO	Unid.	Quan t	Mater ial	Mão	Total
					de obra	
1 DESPESAS ADMINISTRATIVAS						
1.1	Mobilização e Desmobilização (10% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID	1	65651 ,65	50284 ,73	115936 ,38
1.2	Serviços administrativos (15% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID	1	98477 ,48	75427 ,09	173904 ,57
1.3	Elaboração de relatórios (relatório de execução/fotográfico, RAT, status mensal) - (1% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID	1	6565, 17	5028, 47	11593, 64
1.4	ART - Responsabilidade Técnica	UNID	8	0,00	271,4 7	2171,7 6
1.5	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	400 0	1,25	0,00	5000,0 0
2 MÃO DE OBRA						
2.1	Engenheiro Civil ou Engenheiro Eletricista	H	40	4,16	127,1 4	5252,0 0
2.2	Técnico em Edificações	H	40	2,93	35,53	1538,4 0
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	104	56,72	192,9 6	25966, 72

2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	104	54,56	126,5 6	18836, 48
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	H	48	7,09	24,12	1498,0 8
2.6	Ajudante/Vigilante -- Extra Jornada	H	48	6,82	15,82	1086,7 2
3	ANDAIMES					
3.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação/montagem e desmontagem	M ² /M ÊS	44	9,55	23,89	1471,3 6
3.2	Fornecimento de balancim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	4	0,00	3152, 49	12609, 96
4	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZAS					
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M ²	8	0,00	26,94	215,52
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M ³	8	16,87	43,89	486,08
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M ³	8	31,72	82,50	913,76
4.4	Demolição de concreto simples	M ³	8	102,1 4	12,39	916,24
4.5	Remoção manual de telha cerâmica, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	8	11,31	15,98	218,32
4.6	Remoção manual de telha em fibrocimento, tipo calha estrutural, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	40	11,31	16,24	1102,0 0
4.7	Remoção manual de telha metálica ou PVC, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	40	0,00	10,14	405,60
4.8	Remoção manual de telha em fibrocimento, tipo ondulada, com reaproveitamento, inclusive asfaltamento e empilhamento	M ²	48	0,00	14,49	695,52
4.9	Demolição de forro de gesso em placas	M ²	40	0,78	2,43	128,40
4.10	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm	M ²	8	8,28	2,28	84,48
4.11	Execução e aplicação de concreto asfáltico premisturado a frio (PMF), em betoneira, incluindo fornecimento e trasnporte dos agregados e material betuminoso	M ³	52	905,9 8	90,64	51824, 24
4.12	Demolição manual de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	M ²	76	0,00	18,71	1421,9 6
4.13	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	20,05	160,40
4.14	Demolição manual de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	23,39	187,12
4.15	Remoção manual de piso de tabusas, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	28,06	224,48
4.16	Remoção manual de piso de taco de madeira, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	24,40	195,20
4.17	Demolição manual de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento e empilhamento	M ²	128	0,00	23,39	2993,9 2
4.18	Demolição de Telha cerâmica	M ²	96	0,96	2,89	369,60
4.19	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1,5 m, inclusive descarga lateral	M ³	8	0,00	77,29	618,32

4.2 0	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm		UNID	8	0,85	5,71	52,48
4.2 1	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor		M ²	48	4,10	7,44	553,92
4.2 2	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção		UNID	4	0,00	198,3 4	793,36
4.2 3	Limpeza de fossa sanitária		UNID	4	0,00	490,0 0	1960,0 0
4.2 4	Limpeza de caixa d'água		M ³	296	0,00	151,1 7	44746, 32
4.2 5	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.		M ²	24	0,08	2,01	50,16
4.2 6	Limpeza e desobstrução de calhas em chapa galvanizada ou em pvc		M	96	0,00	2,98	286,08
4.2 7	Limpeza e polimento mecanizado em piso de alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante		M ²	16	0,00	26,94	431,04
4.2 8	Raspagem em piso de madeira		M ²	16	1,39	4,77	98,56
4.2 9	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento		M ²	16	0,52	1,56	33,28
4.3 0	Demolição manual de piso vinílico, inclusive afastamento e empilhamento		M ²	48	0,00	9,95	477,60
4.3 1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento		M ²	192	0,96	2,89	739,20
4.3 2	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento		UNID	4	242,8 0	392,2 8	2540,3 2
4.3 3	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento		UNID	4	122,5 0	197,9 1	1281,6 4
4.3 4	Remoção de calha em chapa galvanizada ou pvc, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento.		M	8	0,00	5,26	42,08
4.3 5	Remoção manual de rufo metálico, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento		M	8	0,00	7,72	61,76
4.3 6	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela		UNID	8	0,00	50,07	400,56
4.3 7	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre		UNID	8	0,00	152,7 4	1221,9 2
4.3 8	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento		M ²	8	3,61	6,74	82,80
4.3 9	Remoção de louças (lavatório, banheira, pia, vaso sanitário, tanque), com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento.		UNID	4	0,00	48,72	194,88
4.4 0	Remoção manual de tubulações embutidas das rede de água, elétrica, gases e etc, com reaproveitamento, inclusive rasgo em alvenaria, remoção de acessórios de fixação, afastamento e empilhamento		M	4	0,00	13,65	54,60
4.4 1	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro		M ²	8	29,58	121,1 3	1205,6 8
5	PISOS						

5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demões	M ²	36	9,63	23,25	1183,68
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M ²	28	81,49	4,48	2407,16
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M ²	28	80,50	5,77	2415,56
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa, largura de 5 mm	M	48	7,09	5,67	612,48
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M ²	8	4,82	13,23	144,40
5.6	Aplicação de selante, mastique elástico, em junta de dilatação, dimensão 20 x 10 mm, fator de forma 1:2	M	16	29,32	8,51	605,28
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M ²	188	38,28	16,55	10308,04
5.8	Piso cimentado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 25 mm, acabamento dempenado e feltrado, modulação de 200 x 200 cm, inclusive junta plástica	M ²	16	19,88	40,40	964,48
5.9	Piso de placa de borracha pastilhado/moeda, dimensão (50X50) cm, assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação	M ²	8	85,16	24,00	873,28
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M ²	16	72,84	35,53	1733,92
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	M ²	108	74,07	4,54	8489,88
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 8cm, feito em obra, com armação em tela soldada	M ²	12	91,50	9,87	1216,44
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	M ²	8	124,82	53,19	1424,08
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	M ²	8	296,47	52,05	2788,16
5.15	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em parede (20 x 20cm), com junta seca, na cor natural, assentamento de argamassa industrial	M ²	8	64,27	34,30	788,56
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M ²	8	298,79	53,85	2821,12
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	M ²	8	509,85	15,25	4200,80
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M ²	16	323,13	23,13	5540,16
5.19	Piso podotátil de concreto, alerta/ direcional, aplicado em piso 40 x 40 cm, com junta seca, vermelho/amarelo, inclusive assentamento com argamassa industrializada	M ²	8	101,21	36,70	1103,28
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M ²	8	181,96	7,25	1513,68
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	M ²	4	399,41	52,05	1805,84
5.22	Aplicação de verniz, com acabamento brilhante, em piso de madeira tipo taco, duas demões, inclusive raspagem e calafetação	M ²	24	35,16	15,70	1220,64

5.2 3	Lançamento e espalhamento de solo ou material de demolição em área de passeio(recomposição de calçada - acabamentos diversos)	M ²	16	0,00	26,06	416,96
5.2 4	Reaterro manual de fundo de vala, apiload com soquete	M ³	4	10,77	17,80	114,28
5.2 5	Aplicação de rejunte com cimento branco para revestimento de paredes e pisos, com juntas de até 3 mm de espessura	M ²	92	0,45	5,54	551,08
5.2 6	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente externo, padrão extra, 45 x 45, PEI IV, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	320	50,42	33,21	26761, 60
5.2 7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	24	83,07	26,90	2639,2 8
5.2 8	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	40	92,70	31,27	4958,8 0
5.2 9	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	4	51,00	22,90	295,60
5.3 0	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	120	41,87	20,79	7519,2 0
5.3 1	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	16	30,52	17,01	760,48
5.3 2	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	16	19,48	34,69	866,72
5.3 3	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm.	M	16	4,78	3,04	125,12
5.3 4	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm.	M	16	5,67	3,19	141,76
5.3 5	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm.	M	16	8,41	3,61	192,32
5.3 6	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	M	16	42,23	13,10	885,28
5.3 7	Rodapé em marmorite, altura 10cm	M	16	2,37	23,70	417,12
5.3 8	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	8	51,41	13,10	516,08
5.3 9	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	8	57,41	13,12	564,24
5.4 0	Soleira de granito , cor cinza andorinha, esp. 2 cm, acabamento polido, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	8	8,66	321,1 5	2638,4 8
5.4 1	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	8	69,57	23,95	748,16
5.4 2	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	8	61,03	23,95	679,84
5.4 3	Soleira de marmorite, cor cinza, esp. 3 cm, acabamento polido, inclusive aplicação de resina e polimento mecanizado	M ²	8	115,6 0	6,80	979,20

6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS					
6.1	Capina manual de terreno, inclusive com remoção do resíduo até a caçamba		M ²	100	0,00	3,48 348,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm		M ²	100	9,78	3,86 1364,00
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m		UNID	4	58,78	63,29 488,28
7	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM					
7.1	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA FORRO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3), inclusive escoramento		M ²	8	180,56	24,81 1642,96
7.2	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA PISO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4), inclusive escoramento		M ²	8	196,63	24,81 1771,52
8	VEDAÇÕES					
8.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada		M ²	32	47,79	36,57 2699,52
8.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada		M ²	32	57,17	42,09 3176,32
8.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada		M ²	20	71,67	24,22 1917,80
8.4	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada		M ²	4	88,60	62,51 604,44
8.5	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço		M ²	4	441,05	178,59 2478,56
8.6	Alvenaria de vedação, com tijolo maciço requeimado (espessura 20cm), com acabamento aparente, inclusive argamassa para assentamento		M ²	12	175,01	91,30 3195,72
8.7	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)		M ²	8	61,73	82,47 1153,60
8.8	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 7x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia		M ²	8	69,60	94,41 1312,08
8.9	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm		M	8	11,86	1,81 109,36
8.10	Parede em chapa de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade), esp 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios		M ²	8	97,65	20,19 942,72
8.11	Parede em chapa de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade), esp 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios		M ²	8	80,02	20,19 801,68
8.12	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)		M ²	8	83,80	20,71 836,08
8.13	Instalação de isolamento com lã de rocha em paredes drywall		M ²	20	40,43	2,08 850,20
8.14	Execução de divisória cega (n1), em painel para divisória eucatex ou similar técnico, e=35mm - fornecimento e instalação, incluindo perfis de alumínio		M ²	300	101,23	8,88 33033,00

8.1 5	Recolocação de divisórias naval, tipo eucatex ou similar, considerando reaproveitamento dos painéis	M ²	196	13,08	8,88	4304,1 6
8.1 6	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M ²	196	0,00	9,49	1860,0 4
8.1 7	Tapume compensado 14mm fixação enterrada	M ²	12	138,3 5	9,55	1774,8 0
9	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO					
9.1	Fabricação de forma para pilares e estrutura similares em chaoa de madeira, compensada resinada, espessura 17 mm	M ²	4	129,1 3	42,49	686,48
9.2	Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, espessura 25 mm	M ²	4	189,7 6	28,79	874,20
9.3	Fabricação de forma para lajes, em chapa de madeira compensada resinsa, espessura 25 mm	M ²	8	143,5 9	0,16	1150,0 0
9.4	Fabricação de forma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, espessura 17 mm, duas utilizações	M ²	4	58,75	77,90	546,60
9.5	Armação utilizando aço ca-25 de 8 mm - montagem	KG	120	9,54	2,46	1440,0 0
9.6	Armação utilizando aço ca-25 de 10 mm - montagem	KG	180	10,13	1,84	2154,6 0
9.7	Armação utilizando aço ca-25 de 12,5 mm - montagem	KG	272	9,90	1,34	3057,2 8
9.8	Armação utilizando aço ca-25 de 16 mm - montagem	KG	176	9,75	0,90	1874,4 0
9.9	Concretagem de sapata, FCK 30 MPA, com uso de jercia- lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	686,2 7	289,5 1	3903,1 2
9.1 0	Concretagem de vigas e lajes, FCK 25 MPA, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	680,2 6	319,3 6	3998,4 8
9.1 1	Concretagem de vigas e lajes, FCK 25 MPA, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	679,4 4	338,3 7	4071,2 4
9.1 2	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito simples, incluso travamento, quatro utilizações	M ²	20	12,27	6,13	368,00
9.1 3	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples em madeira serrada, 01 utilização	M ²	4	134,2 1	106,7 1	963,68
9.1 4	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples em madeira serrada, 01 utilização	M ²	8	273,5 8	87,62	2889,6 0
9.1 5	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé-direito simples em madeira serrada, 02 utilizações	M ²	8	160,1 4	115,7 5	2207,1 2
10	ESTRUTURAS DIVERSAS					
10. 1	Engradamento em madeira paraju ou equivalente, para telhas cerâmica ou concreto	M ²	48	78,67	33,76	5396,6 4
10. 2	Engradamento em madeira paraju ou equivalente, para telhas de fibrocimento onduladas	M ²	72	54,00	22,69	5521,6 8
10. 3	Fornecimento de estrutura metálica em perfil soldado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador antocorrosivo em superfície metálica, uma demão	Kg	80	10,45	16,07	2121,6 0

10.	Fornecimento de estrutura metálica e engradamento metálico, em aço, para telhado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo, uma demão	KG	16	14,22	9,48	379,20
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO					
11.1	Fornecimento/installação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	M ²	8	2,78	0,28	24,48
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M ²	8	114,19	5,55	957,92
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M ²	8	38,40	2,56	327,68
11.4	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	M ²	8	18,33	35,93	434,08
11.5	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	M ²	24	8,43	15,88	583,44
11.6	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	M ²	12	114,19	5,55	1436,88
11.7	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	12	99,62	10,30	1319,04
11.8	Vedação de esquadrias com aplicação de selante à base de silicone	M	24	5,85	21,53	657,12
12.	COBERTURA					
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	48	4,23	40,16	2130,72
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	M	16	9,64	80,55	1443,04
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	M	16	42,37	8,27	810,24
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	M	16	64,86	8,27	1170,08
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M ²	48	83,71	19,52	4955,04
12.6	Cobertura com telha chapa aço zinkado, ondulada, esp=0,5mm	M ²	48	50,06	4,96	2640,96
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M ²	96	34,36	6,89	3960,00
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento, tipo calha estrutura, largura 90 cm (kalhetão), com recobrimento transversal e longitudinal, inclusive acessórios de fixação e içamento manual vertical	M ²	8	62,22	13,83	608,40
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0,50 mm, simples	M ²	8	69,39	28,68	784,56
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliéster e epoxi-políester (híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M ²	4	47,72	4,97	210,76
12.11	Telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50 mm com pre-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (eps) de 50 mm	M ²	4	138,03	8,63	586,64

12. 12	Telha metálica, termoacústica, E-30 mm, com até 02 águas, incluso içamento	M ²	16	146,2 5	3,10	2389,6 0
12. 13	Cumeeira e espião para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	12	31,07	17,20	579,24
12. 14	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	12	31,07	9,72	489,48
12. 15	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	12	66,62	3,47	841,08
12. 16	Cumeeira galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp. 0,5, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento, fornecimento, instalação e içamento manual vertical	M	8	108,4 2	6,63	920,40
12. 17	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	M ²	192	15,93	21,98	7278,7 2
12. 18	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	M	32	45,90	6,65	1681,6 0
12. 19	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	72	48,12	8,09	4047,1 2
12. 20	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M ²	44	60,77	12,00	3201,8 8
13	ESQUADRIAS					
13. 1	Alisar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	M	40	8,91	6,87	631,20
13. 2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	4	216,6 1	125,9 1	1370,0 8
13. 3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	8	12,00	22,64	277,12
13. 4	Concertina clipada, modelo espiral, helicoidal, dupla D=450 mm	M	8	21,25	53,88	601,04
13. 5	Barra de apoio ou corrimão em aço inoxidável polido reta, diâmetro de 1.1/ 4", comprimento de 100cm, instalado em parede, inclusive acessórios para fixação	M	4	206,3 0	26,34	930,56
13. 6	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	M	52	435,7 8	98,40	27777, 36
13. 7	Corrimão duplo em tubo galvanizado, com costura, d = 1 1/2", espessura 333 - fixado em alvenaria, inclusive suporte para corrimão em barra chata (1x1/2)	M	8	210,2 5	26,86	1896,8 8
13. 8	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	24	85,31	48,81	3218,8 8
13. 9	Faixa de sinalização para porta de vidro (largura de 10cm)	M	8	1,00	3,76	38,08
13. 10	Fechadura tipo interna, grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, acabamento com espelho cromado e maçaneta modelo alavanca em zamac, inclusive acessórios para fixação e duas chaves	UNID	8	61,61	57,65	954,08
13. 11	Fechadura tipo externa, grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, acabamento com espelho cromado e maçaneta modelo alavanca em zamac, inclusive acessórios para fixação e duas chaves	UNID	4	64,10	57,65	487,00
13. 12	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	8	120,9 2	35,32	1249,9 2

13. 13	Fechadura tipo banheiro (tranqueta), grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, inclusive acessórios para fixação e uma chave	UNID	4	49,90	57,65	430,20
13. 14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	4	120,92	35,32	624,96
13. 15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	8	90,87	46,14	1096,08
13. 16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	8	38,91	14,36	426,16
13. 17	Folha de porta em madeira, dimensão 70 x 210, acabamento natural, tipo prancheta/ sarrafeada, inclusive assentamento	UNID	4	204,60	69,93	1098,12
13. 18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	8	239,25	72,84	2496,72
13. 19	Fornecimento de cadeados nº 40, incluindo 02 chaves	UNID	8	44,45	0,00	355,60
13. 20	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M ²	4	477,26	22,40	1998,64
13. 21	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	4	300,08	36,00	1344,32
13. 22	Grade de tubos metálicos diversos (metalons) chumbadas cada 2m. Fornecimento e instalação, inclusive pintura anticorrosiva	M ²	4	199,64	111,98	1246,48
13. 23	Fornecimento de grade fixa de ferro quadrado de 1/2, para proteção de janela, inclusive assentamento e acessórios (metalon de 1/2"x 1/8")	M ²	12	257,42	161,93	5032,20
13. 24	Guarda corpo interno, altura 110 cm, em tubo galvanizado com costura, diâmetro de 2, esp. 3 mm, gradil com divisão horizontal, em tubo galvanizado, com costura, diâmetro de 1, espessura 3 mm	M	4	600,08	40,03	2560,44
13. 25	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	M	8	292,06	98,40	3123,68
13. 26	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M ²	4	329,60	21,72	1405,28
13. 27	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M ²	4	298,43	22,87	1285,20
13. 28	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M ²	4	423,98	15,38	1757,44
13. 29	Instalação /substituição de porta de abrir em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M ²	4	655,80	16,26	2688,24
13. 30	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	4	107,70	779,09	3547,16
13. 31	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	4	107,70	773,33	3524,12
13. 32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	4	107,70	817,39	3700,36

13. 33	Maçaneta alavanca para janelas e portas, padrão médio.		UNID	4	50,48	30,97	325,80
13. 34	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento		M ²	60	16,94	38,89	3349,80
13. 35	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas		M ²	32	278,15	18,58	9495,36
13. 36	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m		UNID	4	186,80	27,23	856,12
13. 37	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação		UNID	8	360,02	77,26	3498,24
13. 38	Portão em chapa de aço galvanizado, tipo lambril, esp 25 mm, com requadro de tubo em aço, (50x30)mm, esp. 1,25 mm		M ²	4	363,71	144,75	2033,84
13. 39	Portão de grade em barra redonda 1/2" e requadro em barra chapa 1.1/4"x3/16"		M ²	4	285,63	144,75	1721,52
13. 40	Portão em chapa de aço, tipo diamante, esp. 1,20 mm, com requadro em cantoneira de aço 1.1/4		M ²	4	415,06	144,75	2239,24
13. 41	Tela de viveiro (passarinheira), instalada		M ²	4	14,25	6,24	81,96
13. 42	Trinco para janelas e portas		UNID	4	12,35	20,04	129,56
13. 43	Troca de segredo de fechaduras para portas		UNID	4	19,04	12,53	126,28
13. 44	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas		UNID	4	42,83	12,53	221,44
13. 45	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)		UNID	4	25,14	12,53	150,68
14 VIDROS E ESPELHOS							
14. 1	Aplicação de película de controle solar / refletiva / leitosa ou jateada na cor branca		M ²	24	58,94	39,29	2357,52
14. 2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm		M ²	4	316,05	30,06	1384,44
14. 3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.		CJ	4	155,46	95,11	1002,28
14. 4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)		UNID	4	837,80	85,54	3693,36
14. 5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio		UNID	20	11,01	9,36	407,40
14. 6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm		M ²	4	420,98	22,55	1774,12
14. 7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demões de massa e = 4 mm		M ²	4	225,43	36,84	1049,08
14. 8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demões de massa e = 4 mm		M ²	24	320,30	36,83	8571,12
14. 9	Instalação de vidro liso incolor, e = 6 mm, em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baguete.		M ²	8	284,93	22,54	2459,76

14. 10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M ²	4	350,40	14,66	1460,24
14. 11	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M ²	4	317,93	16,74	1338,68
15 PINTURA						
15. 1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M ²	24	2,00	2,68	112,32
15. 2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M ²	24	2,00	3,73	137,52
15. 3	Emassamento de parede com massa acrílica com duas demãos, inclusive lixamento para pintura	M ²	100	7,56	16,18	2374,00
15. 4	Emassamento em parede com massa corrida (PVA) duas demãos, inclusive lixamento para pintura.	M ²	484	5,16	14,58	9554,16
15. 5	Emassamento em teto com massa corrida (PVA) duas demãos, inclusive lixamento para pintura.	M ²	12	5,16	29,96	421,44
15. 6	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M ²	4000	7,31	6,58	55560,00
15. 7	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	M ²	8	11,23	11,63	182,88
15. 8	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M ²	16	7,40	12,50	318,40
15. 9	Pintura esmalte base solvente em esquadrias de ferro, duas demãos, com aplicação manual, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	M ²	280	7,98	27,89	10043,60
15. 10	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M ²	76	12,09	23,25	2685,84
15. 11	Pintura esmalte base solvente em estrutura metálica, duas demãos, com aplicação manual, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	M ²	4	8,59	27,70	145,16
15. 12	Pintura epóxi em faixas de demarcação de piso, largura mínima de 5 cm, duas demãos, aplicação manual	M	16	0,82	16,21	272,48
15. 13	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	M ²	28	66,73	11,63	2194,08
15. 14	Pintura esmalte base solvente em superfície de concreto/alvenaria, duas demãos, com aplicação manual	M ²	48	8,61	11,72	975,84
15. 15	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M ²	96	7,31	9,16	1581,12
15. 16	Pintura com textura acrílica com rolo, inclusive uma demão de selador acrílico	M ²	60	21,31	7,62	1735,80
16 FORROS						
16. 1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, BORDA RETA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M ²	24	81,06	7,68	2129,76
16. 2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, BORDA REBAIXADA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M ²	4	94,00	7,68	406,72
16. 3	Recomposição de placa de fibra mineral de 625 X 625 mm, e = 15 mm,	UNID	20	26,50	5,12	632,40

16. 4	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M ²	8	15,38	40,78	449,28
16. 5	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inclusive entarugamento e meia- cana	M ²	8	109,10	65,09	1393,52
16. 6	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M ²	48	56,42	16,44	3497,28
16. 7	Forro em chapa de gesso acartonado, esp. 12,5 mm, com fixação do tipo estruturada em perfil metálico, inclusive acessórios de fixação	M ²	20	24,01	37,43	1228,80
16. 8	Forro em chapa de gesso liso, dimensão 60 x 60, com fixação do tipo aramado, inclusive acessórios de fixação	M ²	20	40,72	28,47	1383,80
17	REVESTIMENTOS					
17. 1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M ²	48	2,69	6,68	449,76
17. 2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual/Emboço em paredes e teto, e = 2cm, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual	M ²	48	24,10	18,71	2054,88
17. 3	Revestimento em laminado melamínico aplicado em parede, acabamento fosco, esp. 0,8 mm, assentamento com cola de contato, inclusive lixamento e preparação de parede para assentamento	M ²	8	59,18	21,07	642,00
17. 4	Reboco com argamassa traço 1:2:9, com aditivo impermeabilizante, esp. 20 mm, aplicação manual, inclusive argamassa com preparo mecanizado	M ²	48	9,85	24,69	1657,92
17. 5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M ²	80	38,28	30,17	5476,00
17. 6	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² na altura inteira das paredes	M ²	20	37,01	23,75	1215,20
17. 7	Revestimento com porcelanato aplicado em piso, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, 60x60 cm, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	48	85,50	26,89	5394,72
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
18. 1	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	8	40,25	7,90	385,20
18. 2	Bancada em granito, cor cinza andorinha e=3cm, acabamento polido, apoiada em console de metalon 50x30mm)	M	8	285,23	125,43	3285,28
18. 3	Barra de apoio em aço inox polido reta, 1.1/4", comprimento 80 cm, instalado em parede, inclusive acessórios para fixação	UNID	8	173,30	26,34	1597,12
18. 4	Barra de apoio em aço inox polido reta, 1.1/4", comprimento 40 cm, instalado em porta/parede, inclusive acessórios para fixação	UNID	8	118,81	21,95	1126,08
18. 5	Caixa de descarga plástica, tipo suspensa, inclusive acessórios para fixação e engate flexível em pvc, diâmetro de 1/2" (20mm)	UNID	4	68,44	100,78	676,88
18. 6	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm. Vol. 31L, inclusive escavação, reaterro, transporte e retirada do material escavado	UNID	4	205,00	42,75	991,00
18. 7	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	4	38,02	54,98	372,00
18. 8	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	4	71,66	54,98	506,56

18.9	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão de metal tipo copo e ligações cromadas	UNID	4	333,99	44,78	1515,08
18.10	Desentupimento de rede de esgoto (manual)	M	4	0,00	10,07	40,28
18.11	Desentupimento de rede de esgoto (mechanizado)	M	48	0,00	53,87	2585,76
18.12	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	8	0,00	83,51	668,08
18.13	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2" 20 mm, inclusive acessórios	UNID	8	142,38	14,43	1254,48
18.14	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8	131,49	12,19	1149,44
18.15	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	4	142,96	31,63	698,36
18.16	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	4	209,93	139,96	1399,56
18.17	Fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com acessibilidade sem abertura.	UNID	4	371,32	247,55	2475,48
18.18	Fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	4	593,31	43,82	2548,52
18.19	Cuba em aço inox de embutir, aplicação para pia, nº 2, assentamento em bancada, (56cmx34cm), inclusive válvula, sifão de metal tipo copo e ligações cromados	UNID	4	445,24	33,59	1915,32
18.20	Porta papel higiênico (dispenser) de aço inox, acabamento polido ou escovado, tipo sobrepor, inclusive acessórios de fixação	UNID	8	114,78	26,88	1133,28
18.21	Porta papel toalha para interfolhas de duas ou três dobras, em plástico, inclusive acessórios de fixação	UNID	8	45,98	26,88	582,88
18.22	Porta álcool em gel ou sabonete líquido, em plástico, capacidade 800 ml., , inclusive acessórios de fixação	UNID	8	35,91	26,87	502,24
18.23	Porta papel toalha para interfolhas de duas ou três dobras, em aço inox, inclusive acessórios de fixação	UNID	4	124,28	26,87	604,60
18.24	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	4	69,40	6,54	303,76
18.25	Grelha em ferro fundido com caixilho, 30x30cm, inclusive assentamento de caixilho	UNID	4	68,97	12,67	326,56
18.26	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	4	115,76	60,96	706,88
18.27	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	4	79,65	53,40	532,20
18.28	Lavatório de louça branca com coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado e rejuntamento	UNID	4	400,83	125,28	2104,44
18.29	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 e rejuntamento	UNID	4	331,83	104,39	1744,88

18. 30	Ligaçāo flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada, inclusive acessórios	UNID	4	44,98	12,53	230,04
18. 31	Mictório individual de louça branca, inclusive engate flexível	UNID	4	398,7 4	128,2 1	2107,8 0
18. 32	Fornecimento e instalação de mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	4	770,3 1	37,94	3233,0 0
18. 33	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	4	79,65	119,4 8	796,52
18. 34	Chapa de proteção de alumínio para porta ISPNE	UNID	8	180,3 6	25,05	1643,2 8
18. 35	Ponto de embutir para água fria em tubo de PVC rígido frio soldável, DN 20mm (i/2"), embutido na alvenaria com distância de até 5 metros da tomada de água, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa	UNID	8	88,83	148,0 5	1895,0 4
18. 36	Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, DN 100 MM (4") embutido em piso com distância de até 5 m do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo, com enchimento do rago no concreto, com argamassa (PONTO SECUNDÁRIO)	UNID	20	132,5 8	198,8 7	6629,0 0
18. 37	Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, DN 50 MM (2") embutido em piso com distância de até 5 m do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo, com enchimento do rago no concreto, com argamassa (PONTO SECUNDÁRIO)	UNID	20	93,00	139,5 0	4650,0 0
18. 38	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	20	14,13	0,00	282,60
18. 39	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x700 mm, com grelha branca quadrada	UNID	4	17,06	21,99	156,20
18. 40	Registro de gaveta, tipo base, rosável, (3/4")para tubo soldável DN 25 MM DN 22 mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	73,24	25,19	393,72
18. 41	Registro de gaveta, tipo base, rosável, (1.1/2")para tubo soldável DN50 MM DN 42 mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	152,8 5	44,79	790,56
18. 42	Registro de pressão, tipo base, rosável, 1/2 DN 20 MM DN 15 MM, inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	64,77	25,19	359,84
18. 43	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	4	46,74	10,68	229,68
18. 44	Caixa d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, inclusive tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e acessórios	UNID	12	485,0 0	509,1 1	11929, 32
18. 45	Caixa d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros, inclusive tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e acessórios	UNID	8	295,0 0	445,6 5	5925,2 0
18. 46	Sifão de metal para pia, tipo copo com acabamento cromado, diâmetro (1.1/2"X1.1/2"OU2"), inclusive acessórios	UNID	4	227,9 1	12,53	961,76
18. 47	Sifão flexível PVC 1x1.1/2	UNID	8	11,13	3,17	114,40
18. 48	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	12	974,5 4	39,81	12172, 20
18. 49	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado	UNID	12	674,6 3	171,1 3	10149, 12
18. 50	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros, inclusive fornecimento e instalação	UNID	4	580,4 5	39,81	2481,0 4

18. 51	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	4	42,73	56,13	395,44
18. 52	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	4	26,09	10,46	146,20
18. 53	Torneira de mesa para lavatório, em metal cromado, bica alta, 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	12	135,8 9	3,60	1673,8 8
18. 54	Torneira de mesa para cozinha, bica móvel, com arejador em metal cromada 1/2"ou 3/4 " - fornecimento e instalação	UNID	4	120,7 8	6,26	508,16
18. 55	Torneira de jardim metálica para uso geral diâmetro até 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	8	48,40	5,72	432,96
18. 56	Torneira para tanque em metal cromado 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	8	90,57	5,72	770,32
18. 57	Torneira de parede automática de metal cromada - fornecimento e instalação	UNID	4	70,84	3,94	299,12
18. 58	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	4	131,5 4	3,94	541,92
18. 59	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	4	138,0 9	5,91	576,00
18. 60	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado, inclusive canopla, bolsa espude e acessórios	UNID	8	145,5 3	12,53	1264,4 8
18. 61	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" ou Ø 3/4" e conexões	M	8	11,17	9,72	167,12
18. 62	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm e conexões	M	24	4,50	2,54	168,96
18. 63	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	M	24	9,70	3,32	312,48
18. 64	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	M	16	15,23	4,44	314,72
18. 65	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	M	8	45,56	12,28	462,72
18. 66	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm/110mm e conexões	M	8	99,19	24,88	992,56
18. 67	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, D=150mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e instalação	M	8	92,77	4,21	775,84
18. 68	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	4	349,7 8	50,83	1602,4 4
19	BEBEDOUROS					
19. 1	Instalação completa de bebedouro, inclusive engate flexível, instalações elétrica, água e esgoto	UNID	8	365,8 2	226,6 8	4740,0 0
19. 2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	8	48,22	24,03	578,00
19. 3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	4	134,5 5	8,24	571,16
19. 4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	8	77,62	258,7 1	2690,6 4
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA					

20. 1	Adaptador de tomada	UNID	20	6,84	3,16	200,00
20. 2	Caixa de passagem em chapa de aço (10 x 10 cm), tipo sobrepor, com acabamento em pintura eletrostática e tampa cega, inclusive fixação em alvenaria	UNID	4	31,86	18,71	202,28
20. 3	Caixa de passagem em chapa de aço (15 x 15 cm), tipo sobrepor, com acabamento em pintura eletrostática e tampa cega, inclusive fixação em alvenaria	UNID	4	43,11	21,38	257,96
20. 4	Calha (Régua) com 8 tomadas (2P +T), para fixação no rack de 19 "	UNID	12	98,04	8,14	1274,16
20. 5	Chave de boia automática superior/inferior 15a/250v - fornecimento e instalação. af_12/2020	UNID	4	52,50	36,17	354,68
20. 6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	20	68,77	20,18	1779,00
20. 7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	44	19,38	10,08	1296,24
20. 8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	4	148,72	41,54	761,04
20. 9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	4	109,65	5,20	459,40
20. 10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	4	131,30	7,73	556,12
20. 11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões, suportes e fixação	M	80	5,15	17,14	1783,20
20. 12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	68	8,25	22,86	2115,48
20. 13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40mm (1 1/2"), tipo leve, com conexões	M	40	20,26	31,43	2067,60
20. 14	Eletrocalha perfurada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinclado - 100x50mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	12	52,38	39,89	1107,24
20. 15	Eletrocalha perfurada galvanizada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinclado - 150x100mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	12	75,56	44,16	1436,64
20. 16	Eletrocalha perfurada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinclado - 200x100mm com tampa, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	4	90,34	45,96	545,20
20. 17	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A/50A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterrramento, conforme padrão exigido pela concessionária local	UNID	8	1803,56	120,89	15395,60
20. 18	Aterrramento com haste de cobre, tipo copperweld. Diâmetro de 5/8", comprimento de 240 cm, inclusive grampo para haste e instalação	UNID	4	61,87	49,31	444,72
20. 19	Extensão fio, paralelo 5mm2 macho/fêmea	M	12	12,09	2,86	179,40
20. 20	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	116	13,33	8,57	2540,40
20. 21	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack até 1,5m - 5E	UNID	116	12,27	8,57	2417,44
20. 22	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	8	8,27	5,74	112,08

20. 23	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	60	0,57	5,71	376,80
20. 24	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação	UNID	4	353,4 6	82,93	1745,5 6
20. 25	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação	UNID	4	518,3 2	94,69	2452,0 4
20. 26	Lâmpada LED A60/A65 E27 potência 20W	UNID	40	8,90	9,31	728,40
20. 27	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 9/10watts, fornecimento e instalação	UNID	32	12,52	15,84	907,52
20. 28	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18/20W, fornecimento e instalação	UNID	20	15,42	15,84	625,20
20. 29	Luminária LED refletor retangular bivolt, luz branca, 50 W	UNID	28	26,40	2,93	821,24
20. 30	Luminária de embutir, com 4 lâmpadas de 18-20W com refletor - fornecimento e instalação - padrão T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), de 120 cm, com lâmpadas inclusas	UNID	16	276,8 5	19,63	4743,6 8
20. 31	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 60cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 19-10 W, T5 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	60	154,5 5	19,63	10450, 80
20. 32	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 120cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18w T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	60	176,1 5	21,33	11848, 80
20. 33	Luminária plafon LED 48W 60x60, de embutir	UNID	8	138,5 8	47,83	1491,2 8
20. 34	Luminária plafon LED 18W 22x22, de embutir	UNID	8	26,25	21,80	384,40
20. 35	Luminária de embutir, tipo calha, com 2 lâmpadas tubulares de 18-20w, sem reator, com fornecimento e instalação, inclusive de lâmpadas - Padrão T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300K)	UNID	8	139,6 4	24,80	1315,5 2
20. 36	Luminária Plafon de embutir LED 120x30 - 40 V - 4100K	UNID	12	208,4 0	19,63	2736,3 6
20. 37	Luminária Plafon de sobrepor LED 120x30 - 40 V - 4100K	UNID	12	166,5 2	19,63	2233,8 0
20. 38	Luminária de embutir 4X9 -10 W - padrão T5 em LED - 4000 K (entre 3300 e 5300k)	UNID	12	178,8 2	19,63	2381,4 0
20. 39	Luminária Plafon LED 22x22 - 18 V - 4000K, de sobrepor	UNID	12	23,23	21,02	531,00
20. 40	Luminária plafon redondo de vidro jateado redondo completa, diâmetro 25 cm, para uma lâmpada LED, potência 15 W, bulbo A65, fornecimento e instalação	UNID	12	44,99	19,28	771,24
20. 41	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada de led	UNID	8	78,33	22,82	809,20
20. 42	Luminária LED refletor retangular, bivolt , luz branca 200W	UNID	4	37,05	22,82	239,48
20. 43	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	4	530,1 7	227,2 1	3029,5 2

20. 44	Manutenção de tomadas existentes(ELÉTRICA/REDE/TELEFONIA), com reposição de peças	UNID	80	21,99	17,15	3131,20
20. 45	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	8	169,10	22,63	1533,84
20. 46	Conjunto de uma tomada de dados (conector RJ45 cat .6E), com placa 4"x2" de um posto, inclusive fornecimento, instalação suporte, módulo e placa	UNID	120	21,95	51,21	8779,20
20. 47	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20	0,00	68,00	1360,00
20. 48	Ponto de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	4	119,25	86,09	821,36
20. 49	Ponto de interruptor simples com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	4	117,32	86,09	813,64
20. 50	Ponto de embutir para 01 (uma) luminária, com eletroduto de pvc rígido, roscável, vel, DN 20MM (3/4"), embutido na laje e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenada, Seção 1,5MM2 (70°C-450/750V), com distância de até 5 metros do ponto de derivação, exclusive luminária, inclusive caixa de ligação octogonal, suporte e fixação de eletroduto	UNID	40	46,15	107,71	6154,40
20. 51	Ponto de tomada simples 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	120	116,56	77,71	23312,40
20. 52	Ponto de tomada simples 20A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	20	119,30	77,71	3940,20
20. 53	Ponto de tomada dupla 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	80	129,37	77,71	16566,40
20. 54	Receptáculo de porcelana E40	UNID	8	9,07	9,49	148,48
20. 55	Reparo em cerca elétrica	M	16	24,00	56,00	1280,00
20. 56	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	4	0,00	6359,84	25439,37
20. 57	Soquete de pressão	UNID	44	2,92	3,16	267,52
20. 58	Substituição de sensor de presença	UNID	8	44,36	24,86	553,76
20. 59	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	8	71,74	24,86	772,80
20. 60	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção (inclusive recarga de gás).	UNID	4	650,12	336,12	3944,96
20. 61	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - até 24.000 BTU's (inclusive recarga de gás)	UNID	4	380,19	887,11	5069,20
20. 62	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - maiores que 24.000 BTU's (inclusive recarga de gás)	UNID	4	446,57	1041,97	5954,16

20. 63	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	32	33,20	0,00	1062,40
20. 64	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	32	52,57	0,00	1682,24
20. 65	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	32	65,91	0,00	2109,12
20. 66	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	28	79,84	0,00	2235,52
20. 67	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	4	91,57	213,67	1220,96
20. 68	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	4	86,23	201,21	1149,76
20. 69	Fornecimento e instalação de bombas centrífugas de pressão e recalque	UNID	8	1276,22	82,27	10867,92
20. 70	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	4	408,33	175,00	2333,32
20. 71	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	8	378,33	1264,87	13145,60
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
21. 1	Recarga em extintores de pó ABC	UNID	4	13,78	45,92	238,80
21. 2	Substituição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	4	12,56	6,98	78,16
21. 3	Placa fotoluminescente "M1" - Sinalização de emergencia	UNID	4	98,94	9,60	434,16
21. 4	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "A2", dimensão da base 300mm, inclusive afixação	UNID	4	8,00	9,60	70,40
21. 5	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "E5",dimensão (300X300), inclusive afixação	UNID	8	8,96	9,60	148,48
21. 6	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "E8",dimensão (300X300), inclusive fixação	UNID	8	8,96	9,60	148,48
21. 7	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "P2", diâmetro de 300 mm, inclusive fixação	UNID	4	15,39	9,60	99,96
21. 8	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S1", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação - saída esquerda	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 9	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S1", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação - saída direita	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 10	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S10", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída escada sobe)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 11	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S9", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída escada desce)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 12	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S12", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída)	UNID	12	17,27	9,60	322,44

21. 13	Porta corta-fogo, dimensão 90 x 120 cm, tipo de abrir, uma folha, inclusive dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento	UNID	8	1411, 91	215,5 2	13019, 44
21. 14	Esquicho tipo agulheta com junta de união engate rápido DN 38 mm, fornecimento e instalação	UNID	4	79,99	26,88	427,48
21. 15	Sirene para alarme de bomba em funcionamento, 220V	UNID	4	36,42	34,86	285,12
21. 16	Suporte e instalação para extintor de piso e parede com instalação	UNID	12	10,18	50,94	733,44
21. 17	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliéster tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e anéis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	4	357,4 3	7,77	1460,8 0
22 MATERIAIS						
22. 1	Areia lavada fina	M³	8	165,0 0	0,00	1320,0 0
22. 2	Brita 0 a 2	M³	8	126,9 2	0,00	1015,3 6
22. 3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	4	0,00	900,0 0	3600,0 0
22. 4	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	2,50	1,30	197,60
22. 5	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	3,54	1,65	269,88
22. 6	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	5,43	2,22	397,80
22. 7	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	7,90	2,91	562,12
22. 8	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	12,92	4,33	897,00
22. 9	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	24	20,57	6,50	649,68
22. 10	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	26,02	3,47	353,88
22. 11	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	36,76	3,97	488,76
22. 12	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	54,35	4,73	708,96
22. 13	Cabo eletrônico categoria 5e (UTP - 4 pares), instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação	M	60	5,56	0,29	351,00
22. 14	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	12	0,00	49,00	588,00
22. 15	Cantoneira em aço carbono, abas iguais 25,4 mm x 3,17 mm, 1,27 Kg/m	KG	8	0,00	10,78	86,24
22. 16	Cantoneira em aço carbono, abas iguais, 38,,1mm x 3,17 mm, 3,48 Kg/m	KG	8	0,00	28,34	226,72

22. 17	Cantoneira em aço carbono, abas iguais, espessura entre 1/8 e 1/4 3,48 Kg/m		KG	8	0,00	11,74	93,92
22. 18	Barra de aço chata, retangular, qualquer bitola		KG	8	0,00	8,50	68,00
22. 19	Perfil retangular, chapa 18 USG (metalon), bitolas entre 20x20 e 70x40		KG	236	0,00	9,44	2227,84
23	PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT						
23. 1	Engenheiro/arquiteto, nível consultor especial, inclusive encargos complementares		H	20	1,88	249,27	5023,00
23. 2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART		PR A1	4	54,76	1675,58	6921,36
23. 3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART		PR A1	4	61,23	1291,24	5409,88
23. 4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART		PR A1	4	54,76	1425,42	5920,72
23. 5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART		PR A1	4	54,76	2126,06	8723,28
23. 6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART		PR A1	4	54,76	1753,44	7232,80
23. 7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART		PR A1	4	54,76	1675,58	6921,36
23. 8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART		PR A1	4	54,76	1753,44	7232,80
23. 9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART		PR A1	4	54,76	1884,72	7757,92
23. 10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio		M ²	200	0,00	0,87	174,00
24	LIMPEZA						
24. 1	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m ³ ou 5m ³		M ³	100	0,00	60,00	6000,00
TOTAL SEM BDI (22,23%)							1.460.798,35
TOTAL MATERIAL COM BDI (22,23%)							1.011.099,78
TOTAL MÃO DE OBRA COM BDI (22,23%)							774.434,05
TOTAL COM BDI (22,23%)							1.785.533,83
*** BDI variável, de acordo com o ISS de cada município-sede							

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

Polo
Regional
Sul

ANEXO IV - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREÇOS MÁXIMOS

ITEM	DESCRÍÇÃO	Unid.	Quant	Mater ial	Mão de obra	Total
1 DESPESAS ADMINISTRATIVAS						
1.1 Mobilização e Desmobilização (10% do valor TOTAL SEM BDI)		UNID	1	65651 ,65	50284 ,73	115936 ,38
1.2 Serviços administrativos (15% do valor TOTAL SEM BDI)		UNID	1	98477 ,48	75427 ,09	173904 ,57
1.3 Elaboração de relatórios (relatório de execução/fotográfico, RAT, status mensal) - (1% do valor TOTAL SEM BDI)		UNID	1	6565, 17	5028, 47	11593, 64
1.4 ART - Responsabilidade Técnica		UNID	8	0,00	271,4 7	2171,7 6
1.5 Deslocamento para atendimento de ordem de serviço		Km	400 0	1,25	0,00	5000,0 0
2 MÃO DE OBRA						
2.1 Engenheiro Civil ou Engenheiro Eletricista		H	40	4,16	127,1 4	5252,0 0
2.2 Técnico em Edificações		H	40	2,93	35,53	1538,4 0
2.3 Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular		DIA	104	56,72	192,9 6	25966, 72
2.4 Ajudante/Vigilante - Regular		DIA	104	54,56	126,5 6	18836, 48
2.5 Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada		H	48	7,09	24,12	1498,0 8
2.6 Ajudante/Vigilante - - Extra Jornada		H	48	6,82	15,82	1086,7 2
3 ANDAIMES						
3.1 Andaima metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação/montagem e desmontagem		M ² /M ÊS	44	9,55	23,89	1471,3 6
3.2 Fornecimento de balancim elétrico montado, plataforma de 3m completo		MÊS	4	0,00	3152, 49	12609, 96
4 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZAS						
4.1 Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina		M ²	8	0,00	26,94	215,52
4.2 Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento		M ³	8	16,87	43,89	486,08
4.3 Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento		M ³	8	31,72	82,50	913,76
4.4 Demolição de concreto simples		M ³	8	102,1 4	12,39	916,24

4.5	Remoção manual de telha cerâmica, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	8	11,31	15,98	218,32
4.6	Remoção manual de telha em fibrocimento, tipo calha estrutural, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	40	11,31	16,24	1102,00
4.7	Remoção manual de telha metálica ou PVC, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	40	0,00	10,14	405,60
4.8	Remoção manual de telha em fibrocimento, tipo ondulada, com reaproveitamento, inclusive asfaltamento e empilhamento	M ²	48	0,00	14,49	695,52
4.9	Demolição de forro de gesso em placas	M ²	40	0,78	2,43	128,40
4.10	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm	M ²	8	8,28	2,28	84,48
4.11	Execução e aplicação de concreto asfáltico premisturado a frio (PMF), em betoneira, incluindo fornecimento e trasnporte dos agregados e material betuminoso	M ³	52	905,98	90,64	51824,24
4.12	Demolição manual de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	M ²	76	0,00	18,71	1421,96
4.13	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	20,05	160,40
4.14	Demolição manual de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	23,39	187,12
4.15	Remoção manual de piso de tabuas, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	28,06	224,48
4.16	Remoção manual de piso de taco de madeira, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	24,40	195,20
4.17	Demolição manual de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento e empilhamento	M ²	128	0,00	23,39	2993,92
4.18	Demolição de Telha cerâmica	M ²	96	0,96	2,89	369,60
4.19	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1,5 m, inclusive descarga lateral	M ³	8	0,00	77,29	618,32
4.20	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	8	0,85	5,71	52,48
4.21	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M ²	48	4,10	7,44	553,92
4.22	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	4	0,00	198,34	793,36
4.23	Limpeza de fossa sanitária	UNID	4	0,00	490,00	1960,00
4.24	Limpeza de caixa d'água	M ³	296	0,00	151,17	44746,32
4.25	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	M ²	24	0,08	2,01	50,16
4.26	Limpeza e desobstrução de calhas em chapa galvanizada ou em pvc	M	96	0,00	2,98	286,08
4.27	Limpeza e polimento mecanizado em piso de alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	M ²	16	0,00	26,94	431,04
4.28	Raspagem em piso de madeira	M ²	16	1,39	4,77	98,56

4.2 9	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M ²	16	0,52	1,56	33,28
4.3 0	Demolição manual de piso vinílico, inclusve afastamento e empilhamento	M ²	48	0,00	9,95	477,60
4.3 1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M ²	192	0,96	2,89	739,20
4.3 2	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	4	242,8 0	392,2 8	2540,3 2
4.3 3	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	4	122,5 0	197,9 1	1281,6 4
4.3 4	Remoção de calha em chapa galvanizada ou pvc, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento.	M	8	0,00	5,26	42,08
4.3 5	Remoção manual de rufo metálico, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento	M	8	0,00	7,72	61,76
4.3 6	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	8	0,00	50,07	400,56
4.3 7	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	8	0,00	152,7 4	1221,9 2
4.3 8	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento	M ²	8	3,61	6,74	82,80
4.3 9	Remoção de louças (lavatório, banheira, pia, vaso sanitário, tanque), com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento.	UNID	4	0,00	48,72	194,88
4.4 0	Remoção manual de tubulações embutidas das rede de água, elétrica, gases e etc, com reaproveitamento, inclusive rasgo em alvenaria, remoção de acessórios de fixação, afastamento e empilhamento	M	4	0,00	13,65	54,60
4.4 1	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerânicas ou de vidro	M ²	8	29,58	121,1 3	1205,6 8
5 PISOS						
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demões	M ²	36	9,63	23,25	1183,6 8
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M ²	28	81,49	4,48	2407,1 6
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M ²	28	80,50	5,77	2415,5 6
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa, largura de 5 mm	M	48	7,09	5,67	612,48
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M ²	8	4,82	13,23	144,40
5.6	Aplicação de selante, mastique elástico, em junta de dilatação, dimensão 20 x 10 mm, fator de forma1:2	M	16	29,32	8,51	605,28
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M ²	188	38,28	16,55	10308, 04
5.8	Piso cimentado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 25 mm, acabamento dempenado e feltrado, modulação de 200 x 200 cm, inclusive junta plástica	M ²	16	19,88	40,40	964,48
5.9	Piso de placa de borracha pastilhado/moeda, dimensão (50X50) cm,assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação	M ²	8	85,16	24,00	873,28

5.1 0	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M ²	16	72,84	35,53	1733,9 2
5.1 1	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	M ²	108	74,07	4,54	8489,8 8
5.1 2	Piso em concreto estrutural 20 MPa, espessura 8cm, feito em obra, com armação em tela soldada	M ²	12	91,50	9,87	1216,4 4
5.1 3	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	M ²	8	124,8 2	53,19	1424,0 8
5.1 4	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm ² , (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	M ²	8	296,4 7	52,05	2788,1 6
5.1 5	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em parede (20 x 20cm), com junta seca, na cor natural, assentamento de argamassa industrial	M ²	8	64,27	34,30	788,56
5.1 6	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M ²	8	298,7 9	53,85	2821,1 2
5.1 7	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traço 1:4 (cimento/areia)	M ²	8	509,8 5	15,25	4200,8 0
5.1 8	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M ²	16	323,1 3	23,13	5540,1 6
5.1 9	Piso podotátil de concreto, alerta/ direcional, aplicado em piso 40 x 40 cm, com junta seca, vermelho/amarelo, inclusive assentamento com argamassa industrializada	M ²	8	101,2 1	36,70	1103,2 8
5.2 0	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M ²	8	181,9 6	7,25	1513,6 8
5.2 1	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm ² , e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	M ²	4	399,4 1	52,05	1805,8 4
5.2 2	Aplicação de verniz, com acabamento brilhante, em piso de madeira tipo taco, duas demões, inclusive raspagem e calafetação	M ²	24	35,16	15,70	1220,6 4
5.2 3	Lançamento e espalhamento de solo ou material de demolição em área de passeio(recomposição de calçada - acabamentos diversos)	M ²	16	0,00	26,06	416,96
5.2 4	Reaterro manual de fundo de vala, apiloado com soquete	M ³	4	10,77	17,80	114,28
5.2 5	Aplicação de rejunte com cimento branco para revestimento de paredes e pisos, com juntas de até 3 mm de espessura	M ²	92	0,45	5,54	551,08
5.2 6	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente externo, padrão extra, 45 x 45, PEI IV, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	320	50,42	33,21	26761, 60
5.2 7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	24	83,07	26,90	2639,2 8
5.2 8	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	40	92,70	31,27	4958,8 0
5.2 9	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	4	51,00	22,90	295,60
5.3 0	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	120	41,87	20,79	7519,2 0

5.3 1	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	16	30,52	17,01	760,48
5.3 2	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	16	19,48	34,69	866,72
5.3 3	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm.	M	16	4,78	3,04	125,12
5.3 4	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm.	M	16	5,67	3,19	141,76
5.3 5	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm.	M	16	8,41	3,61	192,32
5.3 6	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	M	16	42,23	13,10	885,28
5.3 7	Rodapé em marmorite, altura 10cm	M	16	2,37	23,70	417,12
5.3 8	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	8	51,41	13,10	516,08
5.3 9	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	8	57,41	13,12	564,24
5.4 0	Soleira de granito , cor cinza andorinha, esp. 2 cm, acabamento polido, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	8	8,66	321,1 5	2638,4 8
5.4 1	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	8	69,57	23,95	748,16
5.4 2	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	8	61,03	23,95	679,84
5.4 3	Soleia de marmorite, cor cinza, esp. 3 cm, acabamento polido, inclusive aplicação de resina e polimento mecanizado	M ²	8	115,6 0	6,80	979,20
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS					
6.1	Capina manual de terreno, inclusive com remoção do resíduo até a caçamba	M ²	100	0,00	3,48	348,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M ²	100	9,78	3,86	1364,0 0
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	4	58,78	63,29	488,28
7	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM					
7.1	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA FORRO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3), inclusiva escoramento	M ²	8	180,5 6	24,81	1642,9 6
7.2	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA PISO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4), inclusiva escoramento	M ²	8	196,6 3	24,81	1771,5 2
8	VEDAÇÕES					
8.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M ²	32	47,79	36,57	2699,5 2

8.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M ²	32	57,17	42,09	3176,32
8.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M ²	20	71,67	24,22	1917,80
8.4	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M ²	4	88,60	62,51	604,44
8.5	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M ²	4	441,05	178,59	2478,56
8.6	Alvenaria de vedação, com tijolo maciço requeimado (espessura 20cm), com acabamento aparente, inclusive argamassa para assentamento	M ²	12	175,01	91,30	3195,72
8.7	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M ²	8	61,73	82,47	1153,60
8.8	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 7x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia	M ²	8	69,60	94,41	1312,08
8.9	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	8	11,86	1,81	109,36
8.10	Parede em chapa de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade), esp 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios	M ²	8	97,65	20,19	942,72
8.11	Parede em chapa de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade), esp 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios	M ²	8	80,02	20,19	801,68
8.12	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	M ²	8	83,80	20,71	836,08
8.13	Instalação de isolamento com lã de rocha em paredes drywall	M ²	20	40,43	2,08	850,20
8.14	Execução de divisória cega (n1), em painel para divisória eucatex ou similar técnico, e=35mm - fornecimento e instalação, incluindo perfis de alumínio	M ²	300	101,23	8,88	33033,00
8.15	Recolocação de divisórias naval, tipo eucatex ou similar, considerando reaproveitamento dos painéis	M ²	196	13,08	8,88	4304,16
8.16	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M ²	196	0,00	9,49	1860,04
8.17	Tapume compensado 14mm fixação enterrada	M ²	12	138,35	9,55	1774,80
9	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO					
9.1	Fabricação de forma para pilares e estrutura similares em chaoa de madeira, compensada resinada, espessura 17 mm	M ²	4	129,13	42,49	686,48
9.2	Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, espessura 25 mm	M ²	4	189,76	28,79	874,20
9.3	Fabricação de forma para lajes, em chapa de madeira compensada resinsa, espessura 25 mm	M ²	8	143,59	0,16	1150,00
9.4	Fabricação de forma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, espessura 17 mm, duas utilizações	M ²	4	58,75	77,90	546,60
9.5	Armação utilizando aço ca-25 de 8 mm - montagem	KG	120	9,54	2,46	1440,00

9.6	Armação utilizando aço ca-25 de 10 mm - montagem	KG	180	10,13	1,84	2154,60
9.7	Armação utilizando aço ca-25 de 12,5 mm - montagem	KG	272	9,90	1,34	3057,28
9.8	Armação utilizando aço ca-25 de 16 mm - montagem	KG	176	9,75	0,90	1874,40
9.9	Concretagem de sapata, FCK 30 MPA, com uso de jercia- lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	686,27	289,51	3903,12
9.10	Concretagem de vigas e lajes, FCK 25 MPA, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	680,26	319,36	3998,48
9.11	Concretagem de vigas e lajes, FCK 25 MPA, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	679,44	338,37	4071,24
9.12	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito simples, incluso travamento, quatro utilizações	M ²	20	12,27	6,13	368,00
9.13	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples em madeira serrada, 01 utilização	M ²	4	134,21	106,71	963,68
9.14	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples em madeira serrada, 01 utilização	M ²	8	273,58	87,62	2889,60
9.15	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé-direito simples em madeira serrada, 02 utilizações	M ²	8	160,14	115,75	2207,12
10	ESTRUTURAS DIVERSAS					
10.1	Engradamento em madeira paraju ou equivalente, para telhas cerâmica ou concreto	M ²	48	78,67	33,76	5396,64
10.2	Engradamento em madeira paraju ou equivalente, para telhas de fibrocimento onduladas	M ²	72	54,00	22,69	5521,68
10.3	Fornecimento de estrutura metálica em perfil soldado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma demão	Kg	80	10,45	16,07	2121,60
10.4	Fornecimento de estrutura metálica e engradamento metálico, em aço, para telhado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo, uma demão	KG	16	14,22	9,48	379,20
11	IMPERMEABILIZAÇÃO					
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	M ²	8	2,78	0,28	24,48
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M ²	8	114,19	5,55	957,92
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M ²	8	38,40	2,56	327,68
11.4	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	M ²	8	18,33	35,93	434,08
11.5	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	M ²	24	8,43	15,88	583,44
11.6	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	M ²	12	114,19	5,55	1436,88
11.7	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	12	99,62	10,30	1319,04

11. 8	Vedação de esquadrias com aplicação de selante à base de silicone	M	24	5,85	21,53	657,12
12 COBERTURA						
12. 1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	48	4,23	40,16	2130,7 2
12. 2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	M	16	9,64	80,55	1443,0 4
12. 3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	M	16	42,37	8,27	810,24
12. 4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	M	16	64,86	8,27	1170,0 8
12. 5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M ²	48	83,71	19,52	4955,0 4
12. 6	Cobertura com telha chapa aço zinckado, ondulada, esp=0,5mm	M ²	48	50,06	4,96	2640,9 6
12. 7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M ²	96	34,36	6,89	3960,0 0
12. 8	Cobertura em telha de fibrocimento, tipo calha estrutura, largura 90 cm (kalhetão), com recobrimento transversal e longitudinal, inclusive acessórios de fixação e içamento manual vertical	M ²	8	62,22	13,83	608,40
12. 9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0,50 mm, simples	M ²	8	69,39	28,68	784,56
12. 10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliéster e epoxi-políester (híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M ²	4	47,72	4,97	210,76
12. 11	Telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50 mm com pre-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (eps) de 50 mm	M ²	4	138,0 3	8,63	586,64
12. 12	Telha metálica, termoacústica, E-30 mm, com até 02 águas, incluso içamento	M ²	16	146,2 5	3,10	2389,6 0
12. 13	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	12	31,07	17,20	579,24
12. 14	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	12	31,07	9,72	489,48
12. 15	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	12	66,62	3,47	841,08
12. 16	Cumeeira galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp. 0,5, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento, fornecimento, instalação e içamento manual vertical	M	8	108,4 2	6,63	920,40
12. 17	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	M ²	192	15,93	21,98	7278,7 2
12. 18	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	M	32	45,90	6,65	1681,6 0
12. 19	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	72	48,12	8,09	4047,1 2

12. 20	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M ²	44	60,77	12,00	3201,8 8
13 ESQUADRIAS						
13. 1	Alisar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	M	40	8,91	6,87	631,20
13. 2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	4	216,6 1	125,9 1	1370,0 8
13. 3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	8	12,00	22,64	277,12
13. 4	Concertina clipada, modelo espiral, helicoidal, dupla D=450 mm	M	8	21,25	53,88	601,04
13. 5	Barra de apoio ou corrimão em aço inoxidável polido reta, diâmetro de 1.1/ 4", comprimento de 100cm, instalado em parede, inclusive acessórios para fixação	M	4	206,3 0	26,34	930,56
13. 6	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	M	52	435,7 8	98,40	27777, 36
13. 7	Corrimão duplo em tubo galvanizado, com costura, d = 1 1/2", espessura 333 - fixado em alvenaria, inclusive suporte para corrimão em barra chata (1x1/2)	M	8	210,2 5	26,86	1896,8 8
13. 8	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	24	85,31	48,81	3218,8 8
13. 9	Faixa de sinalização para porta de vidro (largura de 10cm)	M	8	1,00	3,76	38,08
13. 10	Fechadura tipo interna, grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, acabamento com espelho cromado e maçaneta modelo alavanca em zamac, inclusive acessórios para fixação e duas chaves	UNID	8	61,61	57,65	954,08
13. 11	Fechadura tipo externa, grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, acabamento com espelho cromado e maçaneta modelo alavanca em zamac, inclusive acessórios para fixação e duas chaves	UNID	4	64,10	57,65	487,00
13. 12	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	8	120,9 2	35,32	1249,9 2
13. 13	Fechadura tipo banheiro (tranqueta), grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, inclusive acessórios para fixação e uma chave	UNID	4	49,90	57,65	430,20
13. 14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	4	120,9 2	35,32	624,96
13. 15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	8	90,87	46,14	1096,0 8
13. 16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	8	38,91	14,36	426,16
13. 17	Folha de porta em madeira, dimensão 70 x 210, acabamento natural, tipo prancheta/ sarrafeada, inclusive assentamento	UNID	4	204,6 0	69,93	1098,1 2
13. 18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	8	239,2 5	72,84	2496,7 2
13. 19	Fornecimento de cadeados nº 40, incluindo 02 chaves	UNID	8	44,45	0,00	355,60
13. 20	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M ²	4	477,2 6	22,40	1998,6 4

13. 21	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar		UNID	4	300,0 8	36,00	1344,3 2
13. 22	Grade de tubos metálicos diversos (metalons) chumbadas cada 2m. Fornecimento e instalação, inclusive pintura anticorrosiva		M ²	4	199,6 4	111,9 8	1246,4 8
13. 23	Fornecimento de grade fixa de ferro quadrado de 1/2, para proteção de janela, inclusive assentamento e acessórios (metalon de 1/2"x 1/8")		M ²	12	257,4 2	161,9 3	5032,2 0
13. 24	Guarda corpo interno, altura 110 cm, em tubo galvanizado com costura, diâmetro de 2, esp. 3 mm, gradil com divisão horizontal, em tubo galvanizado, com costura, diâmetro de 1, espessura 3 mm		M	4	600,0 8	40,03	2560,4 4
13. 25	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m		M	8	292,0 6	98,40	3123,6 8
13. 26	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios		M ²	4	329,6 0	21,72	1405,2 8
13. 27	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios		M ²	4	298,4 3	22,87	1285,2 0
13. 28	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros		M ²	4	423,9 8	15,38	1757,4 4
13. 29	Instalação /substituição de porta de abrir em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios		M ²	4	655,8 0	16,26	2688,2 4
13. 30	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação		UNID	4	107,7 0	779,0 9	3547,1 6
13. 31	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação		UNID	4	107,7 0	773,3 3	3524,1 2
13. 32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação		UNID	4	107,7 0	817,3 9	3700,3 6
13. 33	Maçaneta alvana para janelas e portas, padrão médio.		UNID	4	50,48	30,97	325,80
13. 34	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento		M ²	60	16,94	38,89	3349,8 0
13. 35	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas		M ²	32	278,1 5	18,58	9495,3 6
13. 36	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m		UNID	4	186,8 0	27,23	856,12
13. 37	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação		UNID	8	360,0 2	77,26	3498,2 4
13. 38	Portão em chapa de aço galvanizado, tipo lambril, esp 25 mm, com requadro de tubo em aço, (50x30)mm, esp. 1,25 mm		M ²	4	363,7 1	144,7 5	2033,8 4
13. 39	Portão de grade em barra redonda 1/2" e requadro em barra chapa 1.1/4"x3/16"		M ²	4	285,6 3	144,7 5	1721,5 2
13. 40	Portão em chapa de aço, tipo diamante, esp. 1,20 mm, com requadro em cantoneira de aço 1.1/4		M ²	4	415,0 6	144,7 5	2239,2 4

13. 41	Tela de viveiro (passarinheira), instalada	M ²	4	14,25	6,24	81,96
13. 42	Trinco para janelas e portas	UNID	4	12,35	20,04	129,56
13. 43	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	4	19,04	12,53	126,28
13. 44	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	4	42,83	12,53	221,44
13. 45	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	4	25,14	12,53	150,68
14 VIDROS E ESPELHOS						
14. 1	Aplicação de película de controle solar / refletiva / leitosa ou jateada na cor branca	M ²	24	58,94	39,29	2357,5 2
14. 2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M ²	4	316,0 5	30,06	1384,4 4
14. 3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	4	155,4 6	95,11	1002,2 8
14. 4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	4	837,8 0	85,54	3693,3 6
14. 5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20	11,01	9,36	407,40
14. 6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M ²	4	420,9 8	22,55	1774,1 2
14. 7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demões de massa e = 4 mm	M ²	4	225,4 3	36,84	1049,0 8
14. 8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demões de massa e = 4 mm	M ²	24	320,3 0	36,83	8571,1 2
14. 9	Instalação de vidro liso incolor, e = 6 mm, em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baguete.	M ²	8	284,9 3	22,54	2459,7 6
14. 10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M ²	4	350,4 0	14,66	1460,2 4
14. 11	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M ²	4	317,9 3	16,74	1338,6 8
15 PINTURA						
15. 1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M ²	24	2,00	2,68	112,32
15. 2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M ²	24	2,00	3,73	137,52
15. 3	Emassamento de parede com massa acrílica com duas demões, inclusive lixamento para pintura	M ²	100	7,56	16,18	2374,0 0
15. 4	Emassamento em parede com massa corrida (PVA) duas demões, inclusive lixamento para pintura.	M ²	484	5,16	14,58	9554,1 6
15. 5	Emassamento em teto com massa corrida (PVA) duas demões, inclusive lixamento para pintura.	M ²	12	5,16	29,96	421,44
15. 6	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demões (Suvinil ou similar)	M ²	400 0	7,31	6,58	55560, 00

15. 7	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demões (Suvinil ou similar)	M ²	8	11,23	11,63	182,88
15. 8	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demões (Suvinil ou similar)	M ²	16	7,40	12,50	318,40
15. 9	Pintura esmalte base solvente em esquadrias de ferro, duas demões, com aplicação manual, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	M ²	280	7,98	27,89	10043, 60
15. 10	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demões (Suvinil ou similar)	M ²	76	12,09	23,25	2685,8 4
15. 11	Pintura esmalte base solvente em estrutura metálica, duas demões, com aplicação manual, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	M ²	4	8,59	27,70	145,16
15. 12	Pintura epóxi em faixas de demarcação de piso, largura mínima de 5 cm, duas demões, aplicação manual	M	16	0,82	16,21	272,48
15. 13	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demões (Suvinil ou similar)	M ²	28	66,73	11,63	2194,0 8
15. 14	Pintura esmalte base solvente em superfície de concreto/alvenaria, duas demões, com aplicação manual	M ²	48	8,61	11,72	975,84
15. 15	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demões (Suvinil ou similar)	M ²	96	7,31	9,16	1581,1 2
15. 16	Pintura com textura acrílica com rolo, inclusive uma demão de selador acrílico	M ²	60	21,31	7,62	1735,8 0
16	FORROS					
16. 1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, BORDA RETA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M ²	24	81,06	7,68	2129,7 6
16. 2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, BORDA REBAIXADA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M ²	4	94,00	7,68	406,72
16. 3	Recomposição de placa de fibra mineral de 625 X 625 mm, e = 15 mm,	UNID	20	26,50	5,12	632,40
16. 4	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M ²	8	15,38	40,78	449,28
16. 5	Forro de madeira com tábuas de pinus espessura 1cm, inclusive entarugamento e meia- cana	M ²	8	109,1 0	65,09	1393,5 2
16. 6	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M ²	48	56,42	16,44	3497,2 8
16. 7	Forro em chapa de gesso acartonado, esp. 12,5 mm, com fixação do tipo estruturada em perfil metálico, inclusive acessórios de fixação	M ²	20	24,01	37,43	1228,8 0
16. 8	Forro em chapa de gesso liso, dimensão 60 x 60, com fixação do tipo aramado, inclusive acessórios de fixação	M ²	20	40,72	28,47	1383,8 0
17	REVESTIMENTOS					
17. 1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M ²	48	2,69	6,68	449,76
17. 2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual/Emboço em paredes e teto, e = 2cm, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual	M ²	48	24,10	18,71	2054,8 8

17.3	Revestimento em laminado melamínico aplicado em parede, acabamento fosco, esp. 0,8 mm, assentamento com cola de contato, inclusive lixamento e preparação de parede para assentamento	M ²	8	59,18	21,07	642,00
17.4	Reboco com argamassa traço 1:2:9, com aditivo impermeabilizante, esp. 20 mm, aplicação manual, inclusive argamassa com preparo mecanizado	M ²	48	9,85	24,69	1657,92
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M ²	80	38,28	30,17	5476,00
17.6	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² na altura inteira das paredes	M ²	20	37,01	23,75	1215,20
17.7	Revestimento com porcelanato aplicado em piso, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, 60x60 cm, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	48	85,50	26,89	5394,72
18 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
18.1	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	8	40,25	7,90	385,20
18.2	Bancada em granito, cor cinza andorinha e=3cm, acabamento polido, apoiada em console de metalon 50x30mm)	M	8	285,23	125,43	3285,28
18.3	Barra de apoio em aço inox polido reta, 1.1/4", comprimento 80 cm, instalado em parede, inclusive acessórios para fixação	UNID	8	173,30	26,34	1597,12
18.4	Barra de apoio em aço inox polido reta, 1.1/4", comprimento 40 cm, instalado em porta/parede, inclusive acessórios para fixação	UNID	8	118,81	21,95	1126,08
18.5	Caixa de descarga plástica, tipo suspensa, inclusive acessórios para fixação e engate flexível em pvc, diâmetro de 1/2" (20mm)	UNID	4	68,44	100,78	676,88
18.6	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm. Vol. 31L, inclusive escavação, reaterro, transporte e retirada do material escavado	UNID	4	205,00	42,75	991,00
18.7	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	4	38,02	54,98	372,00
18.8	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	4	71,66	54,98	506,56
18.9	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão de metal tipo copo e ligações cromadas	UNID	4	333,99	44,78	1515,08
18.10	Desentupimento de rede de esgoto (manual)	M	4	0,00	10,07	40,28
18.11	Desentupimento de rede de esgoto (mecanizado)	M	48	0,00	53,87	2585,76
18.12	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	8	0,00	83,51	668,08
18.13	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2" 20 mm, inclusive acessórios	UNID	8	142,38	14,43	1254,48
18.14	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8	131,49	12,19	1149,44
18.15	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	4	142,96	31,63	698,36
18.16	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	4	209,93	139,96	1399,56

18.	Fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com acessibilidade sem abertura.	UNID	4	371,3 2	247,5 5	2475,4 8
18.	Fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	4	593,3 1	43,82 2	2548,5 2
18. 19	Cuba em aço inox de embutir, aplicação para pia, nº 2, assentamento em bancada, (56cmx34cm), inclusive válvula, sifão de metal tipo copo e ligações cromados	UNID	4	445,2 4	33,59 2	1915,3 2
18. 20	Porta papel higiênico (dispenser) de aço inox, acabamento polido ou escovado, tipo sobrepor, inclusive acessórios de fixação	UNID	8	114,7 8	26,88 8	1133,2 8
18. 21	Porta papel toalha para interfolhas de duas ou três dobras, em plástico, inclusive acessórios de fixação	UNID	8	45,98	26,88	582,88
18. 22	Porta álcool em gel ou sabonete líquido, em plástico, capacidade 800 ml, , inclusive acessórios de fixação	UNID	8	35,91	26,87	502,24
18. 23	Porta papel toalha para interfolhas de duas ou três dobras, em aço inox, inclusive acessórios de fixação	UNID	4	124,2 8	26,87	604,60
18. 24	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	4	69,40	6,54	303,76
18. 25	Grelha em ferro fundido com caixilho, 30x30cm, inclusive assentamento de caixilho	UNID	4	68,97	12,67	326,56
18. 26	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	4	115,7 6	60,96	706,88
18. 27	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	4	79,65	53,40	532,20
18. 28	Lavatório de louça branca com coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado e rejuntamento	UNID	4	400,8 3	125,2 8	2104,4 4
18. 29	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 e rejuntamento	UNID	4	331,8 3	104,3 9	1744,8 8
18. 30	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada, inclusive acessórios	UNID	4	44,98	12,53	230,04
18. 31	Mictório individual de louça branca, inclusive engate flexível	UNID	4	398,7 4	128,2 1	2107,8 0
18. 32	Fornecimento e instalação de mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	4	770,3 1	37,94	3233,0 0
18. 33	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	4	79,65	119,4 8	796,52
18. 34	Chapa de proteção de alumínio para porta ISPNE	UNID	8	180,3 6	25,05	1643,2 8
18. 35	Ponto de embutir para água fria em tubo de PVC rígido frio soldável, DN 20mm (i/2"), embutido na alvenaria com distância de até 5 metros da tomada de água, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa	UNID	8	88,83	148,0 5	1895,0 4
18. 36	Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, DN 100 MM (4") embutido em piso com distância de até 5 m do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo, com enchimento do rago no concreto, com argamassa (PONTO SECUNDÁRIO)	UNID	20	132,5 8	198,8 7	6629,0 0

18. 37	Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, DN 50 MM (2") embutido em piso com distância de até 5 m do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo, com enchimento do rago no concreto, com argamassa (PONTO SECUNDÁRIO)	UNID	20	93,00	139,5 0	4650,0 0
18. 38	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	20	14,13	0,00	282,60
18. 39	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x700 mm, com grelha branca quadrada	UNID	4	17,06	21,99	156,20
18. 40	Registro de gaveta, tipo base, roscável, (3/4")para tubo soldável DN 25 MM DN 22 mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	73,24	25,19	393,72
18. 41	Registro de gaveta, tipo base, roscável, (1.1/2")para tubo soldável DN50 MM DN 42 mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	152,8 5	44,79	790,56
18. 42	Registro de pressão, tipo base, roscável, 1/2 DN 20 MM DN 15 MM, inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	64,77	25,19	359,84
18. 43	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	4	46,74	10,68	229,68
18. 44	Caixa d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, inclusive tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e acessórios	UNID	12	485,0 0	509,1 1	11929, 32
18. 45	Caixa d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros, inclusive tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e acessórios	UNID	8	295,0 0	445,6 5	5925,2 0
18. 46	Sifão de metal para pia, tipo copo com acabamento cromado, diâmetro (1.1/2"X1.1/2"OU2"), inclusive acessórios	UNID	4	227,9 1	12,53	961,76
18. 47	Sifão flexível PVC 1x1.1/2	UNID	8	11,13	3,17	114,40
18. 48	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	12	974,5 4	39,81	12172, 20
18. 49	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado	UNID	12	674,6 3	171,1 3	10149, 12
18. 50	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros, inclusive fornecimento e instalação	UNID	4	580,4 5	39,81	2481,0 4
18. 51	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	4	42,73	56,13	395,44
18. 52	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	4	26,09	10,46	146,20
18. 53	Torneira de mesa para lavatório, em metal cromado, bica alta, 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	12	135,8 9	3,60	1673,8 8
18. 54	Torneira de mesa para cozinha, bica móvel, com arejador em metal cromada 1/2"ou 3/4 " - fornecimento e instalação	UNID	4	120,7 8	6,26	508,16
18. 55	Torneira de jardim metálica para uso geral diâmetro até 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	8	48,40	5,72	432,96
18. 56	Torneira para tanque em metal cromado 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	8	90,57	5,72	770,32
18. 57	Torneira de parede automática de metal cromada - fornecimento e instalação	UNID	4	70,84	3,94	299,12
18. 58	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	4	131,5 4	3,94	541,92

18. 59	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	4	138,0 9	5,91	576,00
18. 60	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado, inclusive canopla, bolsa espude e acessórios	UNID	8	145,5 3	12,53	1264,4 8
18. 61	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" ou Ø 3/4" e conexões	M	8	11,17	9,72	167,12
18. 62	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm e conexões	M	24	4,50	2,54	168,96
18. 63	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	M	24	9,70	3,32	312,48
18. 64	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	M	16	15,23	4,44	314,72
18. 65	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	M	8	45,56	12,28	462,72
18. 66	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm/110mm e conexões	M	8	99,19	24,88	992,56
18. 67	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, D=150mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e instalação	M	8	92,77	4,21	775,84
18. 68	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	4	349,7 8	50,83	1602,4 4
19 BEBEDOUROS						
19. 1	Instalação completa de bebedouro, inclusive engate flexível, instalações elétrica, água e esgoto	UNID	8	365,8 2	226,6 8	4740,0 0
19. 2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	8	48,22	24,03	578,00
19. 3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	4	134,5 5	8,24	571,16
19. 4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	8	77,62	258,7 1	2690,6 4
20 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA						
20. 1	Adaptador de tomada	UNID	20	6,84	3,16	200,00
20. 2	Caixa de passagem em chapa de aço (10 x 10 cm), tipo sobrepor, com acabamento em pintura eletrostática e tampa cega, inclusive fixação em alvenaria	UNID	4	31,86	18,71	202,28
20. 3	Caixa de passagem em chapa de aço (15 x 15 cm), tipo sobrepor, com acabamento em pintura eletrostática e tampa cega, inclusive fixação em alvenaria	UNID	4	43,11	21,38	257,96
20. 4	Calha (Régua) com 8 tomadas (2P +T), para fixação no rack de 19 "	UNID	12	98,04	8,14	1274,1 6
20. 5	Chave de boia automática superior/inferior 15a/250v - fornecimento e instalação. af_12/2020	UNID	4	52,50	36,17	354,68
20. 6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	20	68,77	20,18	1779,0 0
20. 7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	44	19,38	10,08	1296,2 4
20. 8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	4	148,7 2	41,54	761,04

20. 9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA		UNID	4	109,6 5	5,20	459,40
20. 10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA		UNID	4	131,3 0	7,73	556,12
20. 11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões, suportes e fixação		M	80	5,15	17,14	1783,2 0
20. 12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões		M	68	8,25	22,86	2115,4 8
20. 13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40mm (1 1/2"), tipo leve, com conexões		M	40	20,26	31,43	2067,6 0
20. 14	Eletrocalha perfurada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinado - 100x50mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios		M	12	52,38	39,89	1107,2 4
20. 15	Eletrocalha perfurada galvanizada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinado - 150x100mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios		M	12	75,56	44,16	1436,6 4
20. 16	Eletrocalha perfurada galvanizada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinado - 200x100mm com tampa, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios		M	4	90,34	45,96	545,20
20. 17	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A/50A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterrramento, conforme padrão exigido pela concessionaria local		UNID	8	1803, 56	120,8 9	15395, 60
20. 18	Aterrramento com haste de cobre, tipo copperweld. Diâmetro de 5/8", comprimento de 240 cm, inclusive grampo para haste e instalação		UNID	4	61,87	49,31	444,72
20. 19	Extensão fio, paralelo 5mm2 macho/fêmea		M	12	12,09	2,86	179,40
20. 20	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.		UNID	116	13,33	8,57	2540,4 0
20. 21	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack até 1,5m - 5E		UNID	116	12,27	8,57	2417,4 4
20. 22	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E		UNID	8	8,27	5,74	112,08
20. 23	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E		UNID	60	0,57	5,71	376,80
20. 24	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação		UNID	4	353,4 6	82,93	1745,5 6
20. 25	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação		UNID	4	518,3 2	94,69	2452,0 4
20. 26	Lâmpada LED A60/A65 E27 potência 20W		UNID	40	8,90	9,31	728,40
20. 27	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 9/10watts, fornecimento e instalação		UNID	32	12,52	15,84	907,52
20. 28	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18/20W, fornecimento e instalação		UNID	20	15,42	15,84	625,20
20. 29	Luminária LED refletor retangular bivolt, luz branca, 50 W		UNID	28	26,40	2,93	821,24
20. 30	Luminária de embutir, com 4 lâmpadas de 18-20W com refletor - fornecimento e instalação - padrão T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), de 120 cm, com lâmpadas inclusas		UNID	16	276,8 5	19,63	4743,6 8

20. 31	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 60cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 19-10 W, T5 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	60	154,5 5	19,63 80	10450, 80
20. 32	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 120cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18w T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	60	176,1 5	21,33 80	11848, 80
20. 33	Luminária plafon LED 48W 60x60, de embutir	UNID	8	138,5 8	47,83	1491,2 8
20. 34	Luminária plafon LED 18W 22x22, de embutir	UNID	8	26,25	21,80	384,40
20. 35	Luminária de embutir, tipo calha, com 2 lâmpadas tubulares de 18-20w, sem reator, com fornecimento e instalação, inclusive de lâmpadas - Padrão T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300K)	UNID	8	139,6 4	24,80	1315,5 2
20. 36	Luminária Plafon de embutir LED 120x30 - 40 V - 4100K	UNID	12	208,4 0	19,63	2736,3 6
20. 37	Luminária Plafon de sobrepor LED 120x30 - 40 V - 4100K	UNID	12	166,5 2	19,63	2233,8 0
20. 38	Luminária de embutir 4X9 -10 W - padrão T5 em LED - 4000 K (entre 3300 e 5300k)	UNID	12	178,8 2	19,63	2381,4 0
20. 39	Luminária Plafon LED 22x22 - 18 V - 4000K, de sobrepor	UNID	12	23,23	21,02	531,00
20. 40	Luminária plafon redondo de vidro jateado redondo completa, diâmetro 25 cm, para uma lâmpada LED, potência 15 W, bulbo A65, fornecimento e instalação	UNID	12	44,99	19,28	771,24
20. 41	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada de led	UNID	8	78,33	22,82	809,20
20. 42	Luminária LED refletor retangular, bivolt , luz branca 200W	UNID	4	37,05	22,82	239,48
20. 43	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	4	530,1 7	227,2 1	3029,5 2
20. 44	Manutenção de tomadas existentes(ELÉTRICA/REDE/TELEFONIA), com reposição de peças	UNID	80	21,99	17,15	3131,2 0
20. 45	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	8	169,1 0	22,63	1533,8 4
20. 46	Conjunto de uma tomada de dados (conector RJ45 cat .6E), com placa 4"x2" de um posto, inclusive fornecimento, instalação suporte, módulo e placa	UNID	120	21,95	51,21	8779,2 0
20. 47	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20	0,00	68,00	1360,0 0
20. 48	Ponto de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	4	119,2 5	86,09	821,36
20. 49	Ponto de interruptor simples com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	4	117,3 2	86,09	813,64
20. 50	Ponto de embutir para 01 (uma) luminária, com eletroduto de pvc rígido, roscável, vel, DN 20MM (3/4"), embutido na laje e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenada, Seção 1,5MM2 (70°C-450/750V), com distância de até 5 metros do ponto de derivação, exclusive luminária, inclusive caixa de ligação octogonal, suporte e fixação de eletroduto	UNID	40	46,15	107,7 1	6154,4 0

20. 51	Ponto de tomada simples 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	120	116,5 6	77,71	23312, 40
20. 52	Ponto de tomada simples 20A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	20	119,3 0	77,71	3940,2 0
20. 53	Ponto de tomada dupla 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	80	129,3 7	77,71	16566, 40
20. 54	Receptáculo de porcelana E40	UNID	8	9,07	9,49	148,48
20. 55	Reparo em cerca elétrica	M	16	24,00	56,00	1280,0 0
20. 56	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	4	0,00	6359, 84	25439, 37
20. 57	Soquete de pressão	UNID	44	2,92	3,16	267,52
20. 58	Substituição de sensor de presença	UNID	8	44,36	24,86	553,76
20. 59	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	8	71,74	24,86	772,80
20. 60	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção (inclusive recarga de gás).	UNID	4	650,1 2	336,1 2	3944,9 6
20. 61	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - até 24.000 BTU's (inclusive recarga de gás)	UNID	4	380,1 9	887,1 1	5069,2 0
20. 62	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - maiores que 24.000 BTU's (inclusive recarga de gás)	UNID	4	446,5 7	1041, 97	5954,1 6
20. 63	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	32	33,20	0,00	1062,4 0
20. 64	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	32	52,57	0,00	1682,2 4
20. 65	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	32	65,91	0,00	2109,1 2
20. 66	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	28	79,84	0,00	2235,5 2
20. 67	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	4	91,57	213,6 7	1220,9 6
20. 68	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	4	86,23	201,2 1	1149,7 6
20. 69	Fornecimento e instalação de bombas centrífugas de pressão e recalque	UNID	8	1276, 22	82,27	10867, 92
20. 70	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	4	408,3 3	175,0 0	2333,3 2

20. 71	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	8	378,3 3	1264, 87	13145, 60
21 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						
21. 1	Recarga em extintores de pó ABC	UNID	4	13,78	45,92	238,80
21. 2	Substituição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	4	12,56	6,98	78,16
21. 3	Placa fotoluminescente "M1" - Sinalização de emergencia	UNID	4	98,94	9,60	434,16
21. 4	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "A2", dimensão da base 300mm, inclusive afixação	UNID	4	8,00	9,60	70,40
21. 5	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "E5",dimensão (300X300), inclusive afixação	UNID	8	8,96	9,60	148,48
21. 6	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "E8",dimensão (300X300), inclusive fixação	UNID	8	8,96	9,60	148,48
21. 7	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "P2", diâmetro de 300 mm, inclusive fixação	UNID	4	15,39	9,60	99,96
21. 8	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S1", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação - saída esquerda	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 9	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S1", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação - saída direita	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 10	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S10", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída escada sobe)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 11	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S9", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída escada desce)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 12	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S12", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21. 13	Porta corta-fogo, dimensão 90 x 120 cm, tipo de abrir, uma folha, inclusive dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento	UNID	8	1411, 91	215,5 2	13019, 44
21. 14	Esquicho tipo agulheta com junta de união engate rápido DN 38 mm, fornecimento e instalação	UNID	4	79,99	26,88	427,48
21. 15	Sirene para alarme de bomba em funcionamento, 220V	UNID	4	36,42	34,86	285,12
21. 16	Suporte e instalação para extintor de piso e parede com instalação	UNID	12	10,18	50,94	733,44
21. 17	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliéster tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empalme interno latão c/ engrapa e anéis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	4	357,4 3	7,77	1460,8 0
22 MATERIAIS						
22. 1	Areia lavada fina	M ³	8	165,0 0	0,00	1320,0 0
22. 2	Brita 0 a 2	M ³	8	126,9 2	0,00	1015,3 6
22. 3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	4	0,00	900,0 0	3600,0 0

22. 4	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	2,50	1,30	197,60
22. 5	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	3,54	1,65	269,88
22. 6	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	5,43	2,22	397,80
22. 7	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	7,90	2,91	562,12
22. 8	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	12,92	4,33	897,00
22. 9	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	24	20,57	6,50	649,68
22. 10	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	26,02	3,47	353,88
22. 11	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	36,76	3,97	488,76
22. 12	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm ² - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	54,35	4,73	708,96
22. 13	Cabo eletrônico categoria 5e (UTP - 4 pares), instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação	M	60	5,56	0,29	351,00
22. 14	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	12	0,00	49,00	588,00
22. 15	Cantoneira em aço carbono, abas iguais 25,4 mm x 3,17 mm, 1,27 Kg/m	KG	8	0,00	10,78	86,24
22. 16	Cantoneira em aço carbono, abas iguais, 38,,1mm x 3,17 mm, 3,48 Kg/m	KG	8	0,00	28,34	226,72
22. 17	Cantoneira em aço carbono, abas iguais, espessura entre 1/8 e 1/4 3,48 Kg/m	KG	8	0,00	11,74	93,92
22. 18	Barra de aço chata, retangular, qualquer bitola	KG	8	0,00	8,50	68,00
22. 19	Perfil retangular, chapa 18 USG (metalon), bitolas entre 20x20 e 70x40	KG	236	0,00	9,44	2227,8 4
23	PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT					
23. 1	Engenheiro/arquiteto, nível consultor especial, inclusive encargos complementares	H	20	1,88	249,2 7	5023,0 0
23. 2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	4	54,76	1675, 58	6921,3 6
23. 3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	4	61,23	1291, 24	5409,8 8
23. 4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	4	54,76	1425, 42	5920,7 2
23. 5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	4	54,76	2126, 06	8723,2 8
23. 6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	4	54,76	1753, 44	7232,8 0
23. 7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	4	54,76	1675, 58	6921,3 6

23. 8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART		PR A1	4	54,76	1753, 44	7232,8 0
23. 9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART		PR A1	4	54,76	1884, 72	7757,9 2
23. 10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio		M²	200	0,00	0,87	174,00
24	LIMPEZA						
24. 1	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³		M³	100	0,00	60,00	6000,0 0
						TOTAL SEM BDI (23,54%)	1.460.798,35
						TOTAL MATERIAL COM BDI (23,54%)	1.021.936,24
						TOTAL MÃO DE OBRA COM BDI (23,54%)	782.734,04
						TOTAL COM BDI (23,54%)	1.804.670,28
*** BDI variável, de acordo com o ISS de cada município-sede							

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

Polo
Regional
Norte

ANEXO IV - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREÇOS MÁXIMOS

ITE M	DESCRÍÇÃO	Unid.	Qua nt	Mater ial	Mão de obra	Total
1	DESPESAS ADMINISTRATIVAS					
1.1	Mobilização e Desmobilização (10% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID	1	65651 ,65	50284 ,73	115936 ,38
1.2	Serviços administrativos (15% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID	1	98477 ,48	75427 ,09	173904 ,57
1.3	Elaboração de relatórios (relatório de execução/fotográfico, RAT, status mensal) - (1% do valor TOTAL SEM BDI)	UNID	1	6565, 17	5028, 47	11593, 64
1.4	ART - Responsabilidade Técnica	UNID	8	0,00	271,4 7	2171,7 6
1.5	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	400 0	1,25	0,00	5000,0 0

2	MÃO DE OBRA					
2.1	Engenheiro Civil ou Engenheiro Eletricista	H	40	4,16	127,1 4	5252,0 0
2.2	Técnico em Edificações	H	40	2,93	35,53	1538,4 0
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	104	56,72	192,9 6	25966, 72
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	104	54,56	126,5 6	18836, 48
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	H	48	7,09	24,12	1498,0 8
2.6	Ajudante/Vigilante - - Extra Jornada	H	48	6,82	15,82	1086,7 2
3	ANDAIMES					
3.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação/montagem e desmontagem	M ² /M ÊS	44	9,55	23,89	1471,3 6
3.2	Fornecimento de balancim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	4	0,00	3152, 49	12609, 96
4	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E LIMPEZAS					
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M ²	8	0,00	26,94	215,52
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M ³	8	16,87	43,89	486,08
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M ³	8	31,72	82,50	913,76
4.4	Demolição de concreto simples	M ³	8	102,1 4	12,39	916,24
4.5	Remoção manual de telha cerâmica, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	8	11,31	15,98	218,32
4.6	Remoção manual de telha em fibrocimento, tipo calha estrutural, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	40	11,31	16,24	1102,0 0
4.7	Remoção manual de telha metálica ou PVC, com reaproveitamento, inclusive fastamento e empilhamento	M ²	40	0,00	10,14	405,60
4.8	Remoção manual de telha em fibrocimento, tipo ondulada, com reaproveitamento, inclusive asfaltamento e empilhamento	M ²	48	0,00	14,49	695,52
4.9	Demolição de forro de gesso em placas	M ²	40	0,78	2,43	128,40
4.10	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm	M ²	8	8,28	2,28	84,48
4.11	Execução e aplicação de concreto asfáltico premisturado a frio (PMF), em betoneira, incluindo fornecimento e trasnporte dos agregados e material betuminoso	M ³	52	905,9 8	90,64	51824, 24
4.12	Demolição manual de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	M ²	76	0,00	18,71	1421,9 6
4.13	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	20,05	160,40
4.14	Demolição manual de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	23,39	187,12
4.15	Remoção manual de piso de tabuas, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	28,06	224,48

4.1 6	Remoção manual de piso de taco de madeira, inclusive afastamento e empilhamento	M ²	8	0,00	24,40	195,20
4.1 7	Demolição manual de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento e empilhamento	M ²	128	0,00	23,39	2993,92
4.1 8	Demolição de Telha cerâmica	M ²	96	0,96	2,89	369,60
4.1 9	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1,5 m, inclusive descarga lateral	M ³	8	0,00	77,29	618,32
4.2 0	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	8	0,85	5,71	52,48
4.2 1	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M ²	48	4,10	7,44	553,92
4.2 2	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	4	0,00	198,34	793,36
4.2 3	Limpeza de fossa sanitária	UNID	4	0,00	490,00	1960,00
4.2 4	Limpeza de caixa d'água	M ³	296	0,00	151,17	44746,32
4.2 5	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	M ²	24	0,08	2,01	50,16
4.2 6	Limpeza e desobstrução de calhas em chapa galvanizada ou em pvc	M	96	0,00	2,98	286,08
4.2 7	Limpeza e polimento mecanizado em piso de alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	M ²	16	0,00	26,94	431,04
4.2 8	Raspagem em piso de madeira	M ²	16	1,39	4,77	98,56
4.2 9	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M ²	16	0,52	1,56	33,28
4.3 0	Demolição manual de piso vinílico, inclusve afastamento e empilhamento	M ²	48	0,00	9,95	477,60
4.3 1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M ²	192	0,96	2,89	739,20
4.3 2	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	4	242,80	392,28	2540,32
4.3 3	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	4	122,50	197,91	1281,64
4.3 4	Remoção de calha em chapa galvanizada ou pvc, com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento.	M	8	0,00	5,26	42,08
4.3 5	Remoção manual de rufo metálico, com reaproveitameto, inclusive afastamento e empilhamento	M	8	0,00	7,72	61,76
4.3 6	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	8	0,00	50,07	400,56
4.3 7	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	8	0,00	152,74	1221,92
4.3 8	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento	M ²	8	3,61	6,74	82,80

4.3 9	Remoção de louças (lavatório, banheira, pia, vaso sanitário, tanque), com reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento.	UNID	4	0,00	48,72	194,88
4.4 0	Remoção manual de tubulações embutidas das rede de água, elétrica, gases e etc, com reaproveitamento, inclusive rasgo em alvenaria, remoção de acessórios de fixação, afastamento e empilhamento	M	4	0,00	13,65	54,60
4.4 1	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M ²	8	29,58	121,1 3	1205,6 8
5	PISOS					
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demões	M ²	36	9,63	23,25	1183,6 8
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M ²	28	81,49	4,48	2407,1 6
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M ²	28	80,50	5,77	2415,5 6
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa, largura de 5 mm	M	48	7,09	5,67	612,48
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M ²	8	4,82	13,23	144,40
5.6	Aplicação de selante, mastique elástico, em junta de dilatação, dimensão 20 x 10 mm, fator de forma 1:2	M	16	29,32	8,51	605,28
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M ²	188	38,28	16,55	10308, 04
5.8	Piso cimentado com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 25 mm, acabamento dempenado e feltrado, modulação de 200 x 200 cm, inclusive junta plástica	M ²	16	19,88	40,40	964,48
5.9	Piso de placa de borracha pastilhado/moeda, dimensão (50X50) cm, assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação	M ²	8	85,16	24,00	873,28
5.1 0	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M ²	16	72,84	35,53	1733,9 2
5.1 1	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	M ²	108	74,07	4,54	8489,8 8
5.1 2	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 8cm, feito em obra, com armação em tela soldada	M ²	12	91,50	9,87	1216,4 4
5.1 3	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	M ²	8	124,8 2	53,19	1424,0 8
5.1 4	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 30x25 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	M ²	8	296,4 7	52,05	2788,1 6
5.1 5	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em parede (20 x 20cm), com junta seca, na cor natural, assentamento de argamassa industrial	M ²	8	64,27	34,30	788,56
5.1 6	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M ²	8	298,7 9	53,85	2821,1 2
5.1 7	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	M ²	8	509,8 5	15,25	4200,8 0
5.1 8	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M ²	16	323,1 3	23,13	5540,1 6

5.1 9	Piso podotátil de concreto, alerta/ direcional, aplicado em piso 40 x 40 cm, com junta seca, vermelho/amarelo, inclusive assentamento com argamassa industrializada	M ²	8	101,2 1	36,70	1103,2 8
5.2 0	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M ²	8	181,9 6	7,25	1513,6 8
5.2 1	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm ² , e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	M ²	4	399,4 1	52,05	1805,8 4
5.2 2	Aplicação de verniz, com acabamento brilhante, em piso de madeira tipo taco, duas demões, inclusive raspagem e calafetação	M ²	24	35,16	15,70	1220,6 4
5.2 3	Lançamento e espalhamento de solo ou material de demolição em área de passeio(recomposição de calçada - acabamentos diversos)	M ²	16	0,00	26,06	416,96
5.2 4	Reaterro manual de fundo de vala, apiloador com soquete	M ³	4	10,77	17,80	114,28
5.2 5	Aplicação de rejunte com cimento branco para revestimento de paredes e pisos, com juntas de até 3 mm de espessura	M ²	92	0,45	5,54	551,08
5.2 6	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente externo, padrão extra, 45 x 45, PEI IV, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	320	50,42	33,21	26761, 60
5.2 7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	24	83,07	26,90	2639,2 8
5.2 8	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	40	92,70	31,27	4958,8 0
5.2 9	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	4	51,00	22,90	295,60
5.3 0	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M ²	120	41,87	20,79	7519,2 0
5.3 1	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	16	30,52	17,01	760,48
5.3 2	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	16	19,48	34,69	866,72
5.3 3	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm.	M	16	4,78	3,04	125,12
5.3 4	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm.	M	16	5,67	3,19	141,76
5.3 5	Rodapé cerâmico h=7cm com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm.	M	16	8,41	3,61	192,32
5.3 6	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	M	16	42,23	13,10	885,28
5.3 7	Rodapé em marmorite, altura 10cm	M	16	2,37	23,70	417,12
5.3 8	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	8	51,41	13,10	516,08
5.3 9	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	8	57,41	13,12	564,24

5.4 0	Soleira de granito , cor cinza andorinha, esp. 2 cm, acabamento polido, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	8	8,66	321,1 5	2638,4 8
5.4 1	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	8	69,57	23,95	748,16
5.4 2	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	8	61,03	23,95	679,84
5.4 3	Soleira de marmorite, cor cinza, esp. 3 cm, acabamento polido, inclusive aplicação de resina e polimento mecanizado	M ²	8	115,6 0	6,80	979,20
6 EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS						
6.1	Capina manual de terreno, inclusive com remoção do resíduo até a caçamba	M ²	100	0,00	3,48	348,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M ²	100	9,78	3,86	1364,0 0
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	4	58,78	63,29	488,28
7 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM						
7.1	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA FORRO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3), inclusive escoramento	M ²	8	180,5 6	24,81	1642,9 6
7.2	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, PARA PISO, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4), inclusive escoramento	M ²	8	196,6 3	24,81	1771,5 2
8 VEDAÇÕES						
8.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M ²	32	47,79	36,57	2699,5 2
8.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M ²	32	57,17	42,09	3176,3 2
8.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M ²	20	71,67	24,22	1917,8 0
8.4	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M ²	4	88,60	62,51	604,44
8.5	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M ²	4	441,0 5	178,5 9	2478,5 6
8.6	Alvenaria de vedação, com tijolo maciço requeimado (espessura 20cm), com acabamento aparente, inclusive argamassa para assentamento	M ²	12	175,0 1	91,30	3195,7 2
8.7	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M ²	8	61,73	82,47	1153,6 0
8.8	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 7x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia	M ²	8	69,60	94,41	1312,0 8
8.9	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	8	11,86	1,81	109,36
8.1 0	Parede em chapa de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade), esp 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios	M ²	8	97,65	20,19	942,72

8.1 1	Parede em chapa de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade), esp 115 mm, inclusive montantes, guias e acessórios	M ²	8	80,02	20,19	801,68
8.1 2	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	M ²	8	83,80	20,71	836,08
8.1 3	Instalação de isolamento com lã de rocha em paredes drywall	M ²	20	40,43	2,08	850,20
8.1 4	Execução de divisória cega (n1), em painel para divisória eucatex ou similar técnico, e=35mm - fornecimento e instalação, incluindo perfis de alumínio	M ²	300	101,2 3	8,88	33033, 00
8.1 5	Recolocação de divisórias naval, tipo eucatex ou similar, considerando reaproveitamento dos painéis	M ²	196	13,08	8,88	4304,1 6
8.1 6	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M ²	196	0,00	9,49	1860,0 4
8.1 7	Tapume compensado 14mm fixação enterrada	M ²	12	138,3 5	9,55	1774,8 0
9	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO					
9.1	Fabricação de forma para pilares e estrutura similares em chapa de madeira, compensada resinada, espessura 17 mm	M ²	4	129,1 3	42,49	686,48
9.2	Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, espessura 25 mm	M ²	4	189,7 6	28,79	874,20
9.3	Fabricação de forma para lajes, em chapa de madeira compensada resinsa, espessura 25 mm	M ²	8	143,5 9	0,16	1150,0 0
9.4	Fabricação de forma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, espessura 17 mm, duas utilizações	M ²	4	58,75	77,90	546,60
9.5	Armação utilizando aço ca-25 de 8 mm - montagem	KG	120	9,54	2,46	1440,0 0
9.6	Armação utilizando aço ca-25 de 10 mm - montagem	KG	180	10,13	1,84	2154,6 0
9.7	Armação utilizando aço ca-25 de 12,5 mm - montagem	KG	272	9,90	1,34	3057,2 8
9.8	Armação utilizando aço ca-25 de 16 mm - montagem	KG	176	9,75	0,90	1874,4 0
9.9	Concretagem de sapata, FCK 30 MPA, com uso de jercia- lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	686,2 7	289,5 1	3903,1 2
9.1 0	Concretagem de vigas e lajes, FCK 25 MPA, com uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	680,2 6	319,3 6	3998,4 8
9.1 1	Concretagem de vigas e lajes, FCK 25 MPA, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea - lançamento, adensamento e acabamento	M ³	4	679,4 4	338,3 7	4071,2 4
9.1 2	Escoramento de formas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito simples, incluso travamento, quatro utilizações	M ²	20	12,27	6,13	368,00
9.1 3	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples em madeira serrada, 01 utilização	M ²	4	134,2 1	106,7 1	963,68
9.1 4	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples em madeira serrada, 01 utilização	M ²	8	273,5 8	87,62	2889,6 0
9.1 5	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé-direito simples em madeira serrada, 02 utilizações	M ²	8	160,1 4	115,7 5	2207,1 2

10	ESTRUTURAS DIVERSAS					
10. 1	Engradamento em madeira paraju ou equivalente, para telhas cerâmica ou concreto	M ²	48	78,67	33,76	5396,6 4
10. 2	Engradamento em madeira paraju ou equivalente, para telhas de fibrocimento onduladas	M ²	72	54,00	22,69	5521,6 8
10. 3	Fornecimento de estrutura metálica em perfil soldado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma demão	Kg	80	10,45	16,07	2121,6 0
10. 4	Fornecimento de estrutura metálica e engradamento metálico, em aço, para telhado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo, uma demão	KG	16	14,22	9,48	379,20
11	IMPERMEABILIZAÇÃO					
11. 1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	M ²	8	2,78	0,28	24,48
11. 2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M ²	8	114,1 9	5,55	957,92
11. 3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M ²	8	38,40	2,56	327,68
11. 4	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	M ²	8	18,33	35,93	434,08
11. 5	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	M ²	24	8,43	15,88	583,44
11. 6	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	M ²	12	114,1 9	5,55	1436,8 8
11. 7	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	12	99,62	10,30	1319,0 4
11. 8	Vedação de esquadrias com aplicação de selante à base de silicone	M	24	5,85	21,53	657,12
12	COBERTURA					
12. 1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	48	4,23	40,16	2130,7 2
12. 2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	M	16	9,64	80,55	1443,0 4
12. 3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	M	16	42,37	8,27	810,24
12. 4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	M	16	64,86	8,27	1170,0 8
12. 5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M ²	48	83,71	19,52	4955,0 4
12. 6	Cobertura com telha chapa aço zinkado, ondulada, esp=0,5mm	M ²	48	50,06	4,96	2640,9 6
12. 7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M ²	96	34,36	6,89	3960,0 0
12. 8	Cobertura em telha de fibrocimento, tipo calha estrutura, largura 90 cm (kalhetão), com recobrimento transversal e longitudinal, inclusive acessórios de fixação e içamento manual vertical	M ²	8	62,22	13,83	608,40

12. 9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0,50 mm, simples	M ²	8	69,39	28,68	784,56
12. 10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliéster e epoxi-políester (híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M ²	4	47,72	4,97	210,76
12. 11	Telha termoisolante revestida em aço galvanizado, faces superior e inferior em telha trapezoidal, revestimento com espessura de 0,50 mm com pre-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (eps) de 50 mm	M ²	4	138,0 3	8,63	586,64
12. 12	Telha metálica, termoacústica, E-30 mm, com até 02 águas, incluso içamento	M ²	16	146,2 5	3,10	2389,6 0
12. 13	Cumeeira e espião para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	12	31,07	17,20	579,24
12. 14	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	12	31,07	9,72	489,48
12. 15	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	12	66,62	3,47	841,08
12. 16	Cumeeira galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp. 0,5, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento, fornecimento, instalação e içamento manual vertical	M	8	108,4 2	6,63	920,40
12. 17	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	M ²	192	15,93	21,98	7278,7 2
12. 18	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	M	32	45,90	6,65	1681,6 0
12. 19	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	72	48,12	8,09	4047,1 2
12. 20	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M ²	44	60,77	12,00	3201,8 8
13	ESQUADRIAS					
13. 1	Alisar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	M	40	8,91	6,87	631,20
13. 2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	4	216,6 1	125,9 1	1370,0 8
13. 3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	8	12,00	22,64	277,12
13. 4	Concertina clipada, modelo espiral, helicoidal, dupla D=450 mm	M	8	21,25	53,88	601,04
13. 5	Barra de apoio ou corrimão em aço inoxidável polido reto, diâmetro de 1.1/ 4", comprimento de 100cm, instalado em parede, inclusive acessórios para fixação	M	4	206,3 0	26,34	930,56
13. 6	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	M	52	435,7 8	98,40	27777, 36
13. 7	Corrimão duplo em tubo galvanizado, com costura, d = 1 1/2", espessura 333 - fixado em alvenaria, inclusive suporte para corrimão em barra chata (1x1/2)	M	8	210,2 5	26,86	1896,8 8
13. 8	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	24	85,31	48,81	3218,8 8
13. 9	Faixa de sinalização para porta de vidro (largura de 10cm)	M	8	1,00	3,76	38,08

13.	Fechadura tipo interna, grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, acabamento com espelho cromado e maçaneta modelo alavanca em zamac, inclusive acessórios para fixação e duas chaves	UNID	8	61,61	57,65	954,08
13.	Fechadura tipo externa, grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, acabamento com espelho cromado e maçaneta modelo alavanca em zamac, inclusive acessórios para fixação e duas chaves	UNID	4	64,10	57,65	487,00
13.	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	8	120,92	35,32	1249,92
13.	Fechadura tipo banheiro (tranqueta), grau de segurança médio, distância de broca 40 mm, inclusive acessórios para fixação e uma chave	UNID	4	49,90	57,65	430,20
13.	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	4	120,92	35,32	624,96
13.	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	8	90,87	46,14	1096,08
13.	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	8	38,91	14,36	426,16
13.	Folha de porta em madeira, dimensão 70 x 210, acabamento natural, tipo prancheta/ sarrafeada, inclusive assentamento	UNID	4	204,60	69,93	1098,12
13.	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	8	239,25	72,84	2496,72
13.	Fornecimento de cadeados nº 40, incluindo 02 chaves	UNID	8	44,45	0,00	355,60
13.	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M ²	4	477,26	22,40	1998,64
13.	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	4	300,08	36,00	1344,32
13.	Grade de tubos metálicos diversos (metalons) chumbadas cada 2m. Fornecimento e instalação, inclusive pintura anticorrosiva	M ²	4	199,64	111,98	1246,48
13.	Fornecimento de grade fixa de ferro quadrado de 1/2, para proteção de janela, inclusive assentamento e acessórios (metalon de 1/2"x 1/8")	M ²	12	257,42	161,93	5032,20
13.	Guarda corpo interno, altura 110 cm, em tubo galvanizado com costura, diâmetro de 2, esp. 3 mm, gradil com divisão horizontal, em tubo galvanizado, com costura, diâmetro de 1, espessura 3 mm	M	4	600,08	40,03	2560,44
13.	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	M	8	292,06	98,40	3123,68
13.	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M ²	4	329,60	21,72	1405,28
13.	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M ²	4	298,43	22,87	1285,20
13.	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M ²	4	423,98	15,38	1757,44
13.	Instalação /substituição de porta de abrir em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M ²	4	655,80	16,26	2688,24

13.	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	4	107,70	779,09	3547,16
13.	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	4	107,70	773,33	3524,12
13.	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	4	107,70	817,39	3700,36
13.	Maçaneta alavanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	4	50,48	30,97	325,80
13.	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M ²	60	16,94	38,89	3349,80
13.	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M ²	32	278,15	18,58	9495,36
13.	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	4	186,80	27,23	856,12
13.	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	8	360,02	77,26	3498,24
13.	Portão em chapa de aço galvanizado, tipo lambril, esp 25 mm, com requadro de tubo em aço, (50x30)mm, esp. 1,25 mm	M ²	4	363,71	144,75	2033,84
13.	Portão de grade em barra redonda 1/2" e requadro em barra chapa 1.1/4"x3/16"	M ²	4	285,63	144,75	1721,52
13.	Portão em chapa de aço, tipo diamante, esp. 1,20 mm, com requadro em cantoneira de aço 1.1/4	M ²	4	415,06	144,75	2239,24
13.	Tela de viveiro (passarinheira), instalada	M ²	4	14,25	6,24	81,96
13.	Trinco para janelas e portas	UNID	4	12,35	20,04	129,56
13.	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	4	19,04	12,53	126,28
13.	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	4	42,83	12,53	221,44
13.	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	4	25,14	12,53	150,68
14.	VIDROS E ESPELHOS					
14.	Aplicação de película de controle solar / refletiva / leitosa ou jateada na cor branca	M ²	24	58,94	39,29	2357,52
14.	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M ²	4	316,05	30,06	1384,44
14.	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	4	155,46	95,11	1002,28
14.	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	4	837,80	85,54	3693,36

14. 5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio		UNID	20	11,01	9,36	407,40
14. 6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm		M²	4	420,9 8	22,55 2	1774,1 2
14. 7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demões de massa e = 4 mm		M²	4	225,4 3	36,84 8	1049,0 8
14. 8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demões de massa e = 4 mm		M²	24	320,3 0	36,83 2	8571,1 2
14. 9	Instalação de vidro liso incolor, e = 6 mm, em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baguete.		M²	8	284,9 3	22,54 6	2459,7 6
14. 10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm		M²	4	350,4 0	14,66 4	1460,2 4
14. 11	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm		M²	4	317,9 3	16,74 8	1338,6 8
15	PINTURA						
15. 1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão		M²	24	2,00	2,68	112,32
15. 2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão		M²	24	2,00	3,73	137,52
15. 3	Emassamento de parede com massa acrílica com duas demões, inclusive lixamento para pintura		M²	100	7,56	16,18	2374,0 0
15. 4	Emassamento em parede com massa corrida (PVA) duas demões, inclusive lixamento para pintura.		M²	484	5,16	14,58	9554,1 6
15. 5	Emassamento em teto com massa corrida (PVA) duas demões, inclusive lixamento para pintura.		M²	12	5,16	29,96	421,44
15. 6	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demões (Suvinil ou similar)		M²	400 0	7,31	6,58	55560, 00
15. 7	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demões (Suvinil ou similar)		M²	8	11,23	11,63	182,88
15. 8	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demões (Suvinil ou similar)		M²	16	7,40	12,50	318,40
15. 9	Pintura esmalte base solvente em esquadrias de ferro, duas demões, com aplicação manual, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo		M²	280	7,98	27,89	10043, 60
15. 10	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demões (Suvinil ou similar)		M²	76	12,09	23,25	2685,8 4
15. 11	Pintura esmalte base solvente em estrutura metálica, duas demões, com aplicação manual, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo		M²	4	8,59	27,70	145,16
15. 12	Pintura epóxi em faixas de demarcação de piso, largura mínima de 5 cm, duas demões, aplicação manual		M	16	0,82	16,21	272,48
15. 13	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demões (Suvinil ou similar)		M²	28	66,73	11,63	2194,0 8
15. 14	Pintura esmalte base solvente em superfície de concreto/alvenaria, duas demões, com aplicação manual		M²	48	8,61	11,72	975,84
15. 15	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demões (Suvinil ou similar)		M²	96	7,31	9,16	1581,1 2

15. 16	Pintura com textura acrílica com rolo, inclusive uma demão de selador acrílico	M ²	60	21,31	7,62	1735,80
16 FORROS						
16. 1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, BORDA RETA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M ²	24	81,06	7,68	2129,76
16. 2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, BORDA REBAIXADA, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M ²	4	94,00	7,68	406,72
16. 3	Recomposição de placa de fibra mineral de 625 X 625 mm, e = 15 mm,	UNID	20	26,50	5,12	632,40
16. 4	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M ²	8	15,38	40,78	449,28
16. 5	Forro de madeira com tábuas de pinus espessura 1cm, inclusive entarugamento e meia- cana	M ²	8	109,10	65,09	1393,52
16. 6	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M ²	48	56,42	16,44	3497,28
16. 7	Forro em chapa de gesso acartonado, esp. 12,5 mm, com fixação do tipo estruturada em perfil metálico, inclusive acessórios de fixação	M ²	20	24,01	37,43	1228,80
16. 8	Forro em chapa de gesso liso, dimensão 60 x 60, com fixação do tipo aramado, inclusive acessórios de fixação	M ²	20	40,72	28,47	1383,80
17 REVESTIMENTOS						
17. 1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M ²	48	2,69	6,68	449,76
17. 2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual/Emboço em paredes e teto, e = 2cm, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual	M ²	48	24,10	18,71	2054,88
17. 3	Revestimento em laminado melamínico aplicado em parede, acabamento fosco, esp. 0,8 mm, assentamento com cola de contato, inclusive lixamento e preparação de parede para assentamento	M ²	8	59,18	21,07	642,00
17. 4	Reboco com argamassa traço 1:2:9, com aditivo impermeabilizante, esp. 20 mm, aplicação manual, inclusive argamassa com preparo mecanizado	M ²	48	9,85	24,69	1657,92
17. 5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M ²	80	38,28	30,17	5476,00
17. 6	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² na altura inteira das paredes	M ²	20	37,01	23,75	1215,20
17. 7	Revestimento com porcelanato aplicado em piso, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, 60x60 cm, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M ²	48	85,50	26,89	5394,72
18 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
18. 1	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	8	40,25	7,90	385,20
18. 2	Bancada em granito, cor cinza andorinha e=3cm, acabamento polido, apoiada em console de metalon 50x30mm)	M	8	285,23	125,43	3285,28
18. 3	Barra de apoio em aço inox polido reta, 1.1/4", comprimento 80 cm, instalado em parede, inclusive acessórios para fixação	UNID	8	173,30	26,34	1597,12

18. 4	Barra de apoio em aço inox polido reta, 1.1/4", comprimento 40 cm, instalado em porta/parede, inclusive acessórios para fixação	UNID	8	118,8 1	21,95	1126,0 8
18. 5	Caixa de descarga plástica, tipo suspensa, inclusive acessórios para fixação e engate flexível em pvc, diâmetro de 1/2" (20mm)	UNID	4	68,44	100,7 8	676,88
18. 6	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm. Vol. 31L, inclusive escavação, reaterro, transporte e retirada do material escavado	UNID	4	205,0 0	42,75	991,00
18. 7	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	4	38,02	54,98	372,00
18. 8	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	4	71,66	54,98	506,56
18. 9	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão de metal tipo copo e ligações cromadas	UNID	4	333,9 9	44,78	1515,0 8
18. 10	Desentupimento de rede de esgoto (manual)	M	4	0,00	10,07	40,28
18. 11	Desentupimento de rede de esgoto (mecanizado)	M	48	0,00	53,87	2585,7 6
18. 12	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	8	0,00	83,51	668,08
18. 13	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2" 20 mm, inclusive acessórios	UNID	8	142,3 8	14,43	1254,4 8
18. 14	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8	131,4 9	12,19	1149,4 4
18. 15	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	4	142,9 6	31,63	698,36
18. 16	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	4	209,9 3	139,9 6	1399,5 6
18. 17	Fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com acessibilidade sem abertura.	UNID	4	371,3 2	247,5 5	2475,4 8
18. 18	Fornecimento e instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	4	593,3 1	43,82	2548,5 2
18. 19	Cuba em aço inox de embutir, aplicação para pia, nº 2, assentamento em bancada, (56cmx34cm), inclusive válvula, sifão de metal tipo copo e ligações cromados	UNID	4	445,2 4	33,59	1915,3 2
18. 20	Porta papel higiênico (dispenser) de aço inox, acabamento polido ou escovado, tipo sobrepor, inclusive acessórios de fixação	UNID	8	114,7 8	26,88	1133,2 8
18. 21	Porta papel toalha para interfolhas de duas ou três dobras, em plástico, inclusive acessórios de fixação	UNID	8	45,98	26,88	582,88
18. 22	Porta álcool em gel ou sabonete líquido, em plástico, capacidade 800 ml, , inclusive acessórios de fixação	UNID	8	35,91	26,87	502,24
18. 23	Porta papel toalha para interfolhas de duas ou três dobras, em aço inox, inclusive acessórios de fixação	UNID	4	124,2 8	26,87	604,60
18. 24	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	4	69,40	6,54	303,76
18. 25	Grelha em ferro fundido com caixilho, 30x30cm, inclusive assentamento de caixilho	UNID	4	68,97	12,67	326,56

18. 26	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	4	115,7 6	60,96	706,88
18. 27	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	4	79,65	53,40	532,20
18. 28	Lavatório de louça branca com coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado e rejuntamento	UNID	4	400,8 3	125,2 8	2104,4 4
18. 29	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 e rejuntamento	UNID	4	331,8 3	104,3 9	1744,8 8
18. 30	Ligaçāo flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada, inclusive acessórios	UNID	4	44,98	12,53	230,04
18. 31	Mictório individual de louça branca, inclusive engate flexível	UNID	4	398,7 4	128,2 1	2107,8 0
18. 32	Fornecimento e instalação de mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	4	770,3 1	37,94	3233,0 0
18. 33	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	4	79,65	119,4 8	796,52
18. 34	Chapa de proteção de alumínio para porta ISPNE	UNID	8	180,3 6	25,05	1643,2 8
18. 35	Ponto de embutir para água fria em tubo de PVC rígido frio soldável, DN 20mm (i/2"), embutido na alvenaria com distância de até 5 metros da tomada de água, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa	UNID	8	88,83	148,0 5	1895,0 4
18. 36	Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, DN 100 MM (4") embutido em piso com distância de até 5 m do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo, com enchimento do rago no concreto, com argamassa (PONTO SECUNDÁRIO)	UNID	20	132,5 8	198,8 7	6629,0 0
18. 37	Ponto de embutir para esgoto em tubo PVC rígido, DN 50 MM (2") embutido em piso com distância de até 5 m do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo, com enchimento do rago no concreto, com argamassa (PONTO SECUNDÁRIO)	UNID	20	93,00	139,5 0	4650,0 0
18. 38	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	20	14,13	0,00	282,60
18. 39	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x700 mm, com grelha branca quadrada	UNID	4	17,06	21,99	156,20
18. 40	Registro de gaveta, tipo base, rosável, (3/4")para tubo soldável DN 25 MM DN 22 mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	73,24	25,19	393,72
18. 41	Registro de gaveta, tipo base, rosável, (1.1/2")para tubo soldável DN50 MM DN 42 mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	152,8 5	44,79	790,56
18. 42	Registro de pressão, tipo base, rosável, 1/2 DN 20 MM DN 15 MM, inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado	UNID	4	64,77	25,19	359,84
18. 43	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	4	46,74	10,68	229,68
18. 44	Caixa d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, inclusive tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e acessórios	UNID	12	485,0 0	509,1 1	11929, 32
18. 45	Caixa d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros, inclusive tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e acessórios	UNID	8	295,0 0	445,6 5	5925,2 0
18. 46	Sifão de metal para pia, tipo copo com acabamento cromado, diâmetro (1.1/2"X1.1/2"OU2"), inclusive acessórios	UNID	4	227,9 1	12,53	961,76

18. 47	Sifão flexível PVC 1x1.1/2	UNID	8	11,13	3,17	114,40
18. 48	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	12	974,5 4	39,81	12172, 20
18. 49	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado	UNID	12	674,6 3	171,1 3	10149, 12
18. 50	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros, inclusive fornecimento e instalação	UNID	4	580,4 5	39,81	2481,0 4
18. 51	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	4	42,73	56,13	395,44
18. 52	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	4	26,09	10,46	146,20
18. 53	Torneira de mesa para lavatório, em metal cromado, bica alta, 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	12	135,8 9	3,60	1673,8 8
18. 54	Torneira de mesa para cozinha, bica móvel, com arejador em metal cromada 1/2"ou 3/4 " - fornecimento e instalação	UNID	4	120,7 8	6,26	508,16
18. 55	Torneira de jardim metálica para uso geral diâmetro até 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	8	48,40	5,72	432,96
18. 56	Torneira para tanque em metal cromado 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	UNID	8	90,57	5,72	770,32
18. 57	Torneira de parede automática de metal cromada - fornecimento e instalação	UNID	4	70,84	3,94	299,12
18. 58	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	4	131,5 4	3,94	541,92
18. 59	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2" - fornecimento e instalação	UNID	4	138,0 9	5,91	576,00
18. 60	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado, inclusive canopla, bolsa espude e acessórios	UNID	8	145,5 3	12,53	1264,4 8
18. 61	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" ou Ø 3/4" e conexões	M	8	11,17	9,72	167,12
18. 62	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm e conexões	M	24	4,50	2,54	168,96
18. 63	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	M	24	9,70	3,32	312,48
18. 64	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	M	16	15,23	4,44	314,72
18. 65	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	M	8	45,56	12,28	462,72
18. 66	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm/110mm e conexões	M	8	99,19	24,88	992,56
18. 67	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, D=150mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências - fornecimento e instalação	M	8	92,77	4,21	775,84
18. 68	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	4	349,7 8	50,83	1602,4 4
19	BEBEDOUROS					

19. 1	Instalação completa de bebedouro, inclusive engate flexível, instalações elétrica, água e esgoto	UNID	8	365,8 2	226,6 8	4740,0 0
19. 2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	8	48,22	24,03	578,00
19. 3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	4	134,5 5	8,24	571,16
19. 4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	8	77,62	258,7 1	2690,6 4
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA					
20. 1	Adaptador de tomada	UNID	20	6,84	3,16	200,00
20. 2	Caixa de passagem em chapa de aço (10 x 10 cm), tipo sobrepor, com acabamento em pintura eletrostática e tampa cega, inclusive fixação em alvenaria	UNID	4	31,86	18,71	202,28
20. 3	Caixa de passagem em chapa de aço (15 x 15 cm), tipo sobrepor, com acabamento em pintura eletrostática e tampa cega, inclusive fixação em alvenaria	UNID	4	43,11	21,38	257,96
20. 4	Calha (Régua) com 8 tomadas (2P +T), para fixação no rack de 19 "	UNID	12	98,04	8,14	1274,1 6
20. 5	Chave de boia automática superior/inferior 15a/250v - fornecimento e instalação. af_12/2020	UNID	4	52,50	36,17	354,68
20. 6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	20	68,77	20,18	1779,0 0
20. 7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	44	19,38	10,08	1296,2 4
20. 8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	4	148,7 2	41,54	761,04
20. 9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	4	109,6 5	5,20	459,40
20. 10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	4	131,3 0	7,73	556,12
20. 11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões, suportes e fixação	M	80	5,15	17,14	1783,2 0
20. 12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	68	8,25	22,86	2115,4 8
20. 13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40mm (1 1/2"), tipo leve, com conexões	M	40	20,26	31,43	2067,6 0
20. 14	Eletrocalha perfurada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinclado - 100x50mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	12	52,38	39,89	1107,2 4
20. 15	Eletrocalha perfurada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinclado - 150x100mm, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	12	75,56	44,16	1436,6 4
20. 16	Eletrocalha perfurada galvanizada chapa #18 com tratamento pré zinclado - 200x100mm com tampa, inclusive tampa de encaixe, fixação superior, conexões e acessórios	M	4	90,34	45,96	545,20
20. 17	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A/50A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessionaria local	UNID	8	1803, 56	120,8 9	15395, 60

20. 18	Aterramento com haste de cobre, tipo copperweld. Diâmetro de 5/8", comprimento de 240 cm, inclusive grampo para haste e instalação	UNID	4	61,87	49,31	444,72
20. 19	Extensão fio, paralelo 5mm2 macho/fêmea	M	12	12,09	2,86	179,40
20. 20	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	116	13,33	8,57	2540,40
20. 21	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack até 1,5m - 5E	UNID	116	12,27	8,57	2417,44
20. 22	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	8	8,27	5,74	112,08
20. 23	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	60	0,57	5,71	376,80
20. 24	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação	UNID	4	353,46	82,93	1745,56
20. 25	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação	UNID	4	518,32	94,69	2452,04
20. 26	Lâmpada LED A60/A65 E27 potência 20W	UNID	40	8,90	9,31	728,40
20. 27	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 9/10watts, fornecimento e instalação	UNID	32	12,52	15,84	907,52
20. 28	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18/20W, fornecimento e instalação	UNID	20	15,42	15,84	625,20
20. 29	Luminária LED refletor retangular bivolt, luz branca, 50 W	UNID	28	26,40	2,93	821,24
20. 30	Luminária de embutir, com 4 lâmpadas de 18-20W com refletor - fornecimento e instalação - padrão T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), de 120 cm, com lâmpadas inclusas	UNID	16	276,85	19,63	4743,68
20. 31	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 60cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 19-10 W, T5 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	60	154,55	19,63	10450,80
20. 32	Luminária led de sobrepor tipo calha, comercial completa, comprimento de 120cm, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18w T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300), aletada, completa (inclusive lâmpadas)	UNID	60	176,15	21,33	11848,80
20. 33	Luminária plafon LED 48W 60x60, de embutir	UNID	8	138,58	47,83	1491,28
20. 34	Luminária plafon LED 18W 22x22, de embutir	UNID	8	26,25	21,80	384,40
20. 35	Luminária de embutir, tipo calha, com 2 lâmpadas tubulares de 18-20w, sem reator, com fornecimento e instalação, inclusive de lâmpadas - Padrão T8 em LED - 4000K (entre 3300 e 5300K)	UNID	8	139,64	24,80	1315,52
20. 36	Luminária Plafon de embutir LED 120x30 - 40 V - 4100K	UNID	12	208,40	19,63	2736,36
20. 37	Luminária Plafon de sobrepor LED 120x30 - 40 V - 4100K	UNID	12	166,52	19,63	2233,80
20. 38	Luminária de embutir 4X9 -10 W - padrão T5 em LED - 4000 K (entre 3300 e 5300k)	UNID	12	178,82	19,63	2381,40

20. 39	Luminária Plafon LED 22x22 - 18 V - 4000K, de sobrepor	UNID	12	23,23	21,02	531,00
20. 40	Luminária plafon redondo de vidro jateado redondo completa, diâmetro 25 cm, para uma lâmpada LED, potência 15 W, bulbo A65, fornecimento e instalação	UNID	12	44,99	19,28	771,24
20. 41	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada de led	UNID	8	78,33	22,82	809,20
20. 42	Luminária LED refletor retangular, bivolt , luz branca 200W	UNID	4	37,05	22,82	239,48
20. 43	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	4	530,17	227,21	3029,52
20. 44	Manutenção de tomadas existentes(ELÉTRICA/REDE/TELEFONIA), com reposição de peças	UNID	80	21,99	17,15	3131,20
20. 45	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	8	169,10	22,63	1533,84
20. 46	Conjunto de uma tomada de dados (conector RJ45 cat .6E), com placa 4"x2" de um posto, inclusive fornecimento, instalação suporte, módulo e placa	UNID	120	21,95	51,21	8779,20
20. 47	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20	0,00	68,00	1360,00
20. 48	Ponto de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	4	119,25	86,09	821,36
20. 49	Ponto de interruptor simples com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	4	117,32	86,09	813,64
20. 50	Ponto de embutir para 01 (uma) luminária, com eletroduto de pvc rígido, roscável, vel, DN 20MM (3/4"), embutido na laje e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenada, Seção 1,5MM2 (70°C-450/750V), com distância de até 5 metros do ponto de derivação, exclusive luminária, inclusive caixa de ligação octogonal, suporte e fixação de eletroduto	UNID	40	46,15	107,71	6154,40
20. 51	Ponto de tomada simples 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	120	116,56	77,71	23312,40
20. 52	Ponto de tomada simples 20A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	20	119,30	77,71	3940,20
20. 53	Ponto de tomada dupla 10A, com eletroduto de aço galvanizado, até 5m da derivação	UNID	80	129,37	77,71	16566,40
20. 54	Receptáculo de porcelana E40	UNID	8	9,07	9,49	148,48
20. 55	Reparo em cerca elétrica	M	16	24,00	56,00	1280,00
20. 56	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	4	0,00	6359,84	25439,37
20. 57	Soquete de pressão	UNID	44	2,92	3,16	267,52
20. 58	Substituição de sensor de presença	UNID	8	44,36	24,86	553,76
20. 59	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	8	71,74	24,86	772,80

20.	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção (inclusive recarga de gás).	UNID	4	650,1 2	336,1 2	3944,9 6
20.	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - até 24.000 BTU's (inclusive recarga de gás)	UNID	4	380,1 9	887,1 1	5069,2 0
20.	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio - maiores que 24.000 BTU's (inclusive recarga de gás)	UNID	4	446,5 7	1041, 97	5954,1 6
20.	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	32	33,20	0,00	1062,4 0
20.	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	32	52,57	0,00	1682,2 4
20.	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	32	65,91	0,00	2109,1 2
20.	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	28	79,84	0,00	2235,5 2
20.	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	4	91,57	213,6 7	1220,9 6
20.	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	4	86,23	201,2 1	1149,7 6
20.	Fornecimento e instalação de bombas centrífugas de pressão e recalque	UNID	8	1276, 22	82,27	10867, 92
20.	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	4	408,3 3	175,0 0	2333,3 2
20.	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	8	378,3 3	1264, 87	13145, 60
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
21.	Recarga em extintores de pó ABC	UNID	4	13,78	45,92	238,80
21.	Substituição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	4	12,56	6,98	78,16
21.	Placa fotoluminescente "M1" - Sinalização de emergencia	UNID	4	98,94	9,60	434,16
21.	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "A2", dimensão da base 300mm, inclusive afixação	UNID	4	8,00	9,60	70,40
21.	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "E5",dimensão (300X300), inclusive afixação	UNID	8	8,96	9,60	148,48
21.	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "E8",dimensão (300X300), inclusive fixação	UNID	8	8,96	9,60	148,48
21.	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "P2", diâmetro de 300 mm, inclusive fixação	UNID	4	15,39	9,60	99,96
21.	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S1", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação - saída esquerda	UNID	12	17,27	9,60	322,44

21.	9	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S1", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação - saída direita	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21.	10	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S10", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída escada sobe)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21.	11	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S9", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída escada desce)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21.	12	Placa fotoluminescente para sinalização de emergência, tipo "S12", dimensão (380X190) mm, inclusive fixação (saída)	UNID	12	17,27	9,60	322,44
21.	13	Porta corta-fogo, dimensão 90 x 120 cm, tipo de abrir, uma folha, inclusive dobradiça especial, mola de fechamento, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento	UNID	8	1411, 91	215,5 2	13019, 44
21.	14	Esquicho tipo agulheta com junta de união engate rápido DN 38 mm, fornecimento e instalação	UNID	4	79,99	26,88	427,48
21.	15	Sirene para alarme de bomba em funcionamento, 220V	UNID	4	36,42	34,86	285,12
21.	16	Suporte e instalação para extintor de piso e parede com instalação	UNID	12	10,18	50,94	733,44
21.	17	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliéster tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empalme interno latão c/ eng rap e anéis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	4	357,4 3	7,77	1460,8 0
22 MATERIAIS							
22.	1	Areia lavada fina	M³	8	165,0 0	0,00	1320,0 0
22.	2	Brita 0 a 2	M³	8	126,9 2	0,00	1015,3 6
22.	3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	4	0,00	900,0 0	3600,0 0
22.	4	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	2,50	1,30	197,60
22.	5	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	3,54	1,65	269,88
22.	6	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	5,43	2,22	397,80
22.	7	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	7,90	2,91	562,12
22.	8	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	52	12,92	4,33	897,00
22.	9	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	24	20,57	6,50	649,68
22.	10	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	26,02	3,47	353,88
22.	11	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	36,76	3,97	488,76
22.	12	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² - 0,6/1,0 KV - fornecimento e instalação.	M	12	54,35	4,73	708,96

