

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM BRANCO - ANEXO 14				
REFORMA DO TÉRREO DO FÓRUM DA AVENIDA RIO BRANCO				
Av. Rio Branco, nº 243, Anexo I e II - Centro - Rio de Janeiro - RJ				
	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES			P. TOTAL
				R\$ 0,00
1.1	Mobilização	un	1,00	
1.2	Placa de obra (2,00m x 1,20m)	un	1,00	
1.3	Lona plástica para proteção de pisos e revestimentos	m2	109,20	
1.4	Tapume em painéis autoportantes em madeirite estruturado, articulado através de dobradiças (2 folhas de 1,10x2,20m) pintado	un	8,00	
1.5	Limpeza Permanete	mês	3,00	
1.6	Limpeza Final	un	1,00	
1.7	Remoção de Entulho	un	1,00	
1.8	Desmobilização	un	1,00	
2	ARQUITETURA E SERVIÇOS CIVIS			R\$ 0,00
2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			R\$ 0,00
2.1.1	Demolição de alvenaria, incluindo elementos ocultos em concreto	m3	5,62	
2.1.2	Demolição de chapisco e emboço	m2	43,86	
2.1.3	Demolição de rodapé em Korodur	m	12,40	
2.1.4	Demolição de contrapiso	m3	0,56	
2.1.5	Demolição de piso em Korodur	m2	6,46	
2.1.6	Demolição de forro de gesso	m2	505,90	
2.1.7	Demolição de soleira de granito	m2	0,72	
2.1.8	Demolição de bancada com 55 cm de largura	m	1,50	
2.1.9	Demolição de balcão de granito	un	1,00	
2.1.10	Demolição de balcão de madeira e vidro	un	1,00	
2.1.11	Remoção de pedra portuguesa	m2	12,50	
2.1.12	Remoção de rodapé embutido de alumínio	m	36,20	
2.1.13	Retiradas de esquadrias metálicas fixas	m2	46,53	
2.1.14	Remoção de laminado de parede	m2	125,54	
2.1.15	Remoção de divisórias	m2	97,59	
2.1.16	Retirada de esquadria de vidro	m2	4,43	
2.1.17	Retirada de porta e guarnição de madeira	un	3,00	
2.1.18	Remoção de folha de porta de madeira	un	3,00	
2.1.19	Remoção de suportes e elementos fixados às paredes	un	12,00	
2.1.20	Retirada de louças e metais	un	10,00	
2.1.21	Retirada de acessórios de banheiro	un	5,00	
2.1.22	Retirada de esquadrias metálicas	m2	9,06	
2.1.23	Demolição de revestimento em granito (piso ou parede)	m2	5,25	
2.1.24	Demolição de azulejo	m2	6,20	
2.1.25	Retirada de balcão antigo Protocolo	un	1,00	
2.2	PAREDES E PAINÉIS			R\$ 0,00
2.2.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm (meia vez)	m2	4,68	
2.2.2	Verga em concreto armado	m	5,70	
2.2.3	Divisória em dry-wall, tipo, espessura de 9,5cm, com preenchimento interno com lã de rocha	m2	28,82	
2.2.4	Divisória especial de vidro e alumínio, inclusive portas PV2 e PV3, além de acessórios, tipo Interact, ou similar, inclusive adesivo para sinalização	un	1,00	
2.3	REVESTIMENTOS DE PAREDES			R\$ 0,00
2.3.1	Chapisco e emboço paulista acabamento sarrafeado ou camurçado	m2	62,18	
2.3.2	Revestimento de parede com laminado melamínico, espessura 1,3mm, acabamento texturizado, na cor branco polar, inclusive preparação de superfícies de emboço	m2	66,32	



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
2.3.3	Revestimento de parede com laminado melamínico, espessura 1,3mm, acabamento texturizado, na cor branco polar, para aplicação sobre azulejo existente, inclusive preparação de superfície.	m2	31,00		
2.3.4	Revestimento de parede com laminado melamínico, espessura 1,3mm, acabamento texturizado, na cor branco polar, para aplicação sobre gesso acartonado tipo dry-wall	m2	26,92		
2.3.5	Polimento de revestimento em granito - paredes	m2	150,68		
2.3.6	Revestimento em granito capão bonito, espessura de 2cm	m2	3,00		
2.3.7	Revestimento com cerâmica de parede	m2	0,96		
2.4	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISOS</b>				R\$ 0,00
2.4.1	Impermeabilização de piso com Viaplus 7000, fabricação Viapol, ou similar, inclusive preparo da base e exclusive proteção mecânica.	m2	11,60		
2.5	<b>REVESTIMENTOS DE PISO</b>				R\$ 0,00
2.5.1	Contrapiso com espessura 5cm	m2	11,40		
2.5.2	Piso porcelanato 50X50cm - Panna Plus Natural	m2	5,40		
2.5.3	Piso em granito capão bonito, reaproveitamento de peças existentes, com polimento	m2	4,57		
2.5.4	Polimento de revestimento em granito - pisos	m2	423,98		
2.5.5	Regularização para colocação de pedra portuguesa	m2	12,50		
2.5.6	Reassentamento de pedra portuguesa	m2	12,50		
2.6	<b>RODAPÉS</b>				R\$ 0,00
2.6.1	Rodapé em porcelanato 10x50cm - Panna Plus Natural	m	12,40		
2.6.2	Rodapé em poliestireno, na cor branca	m	61,00		
2.6.3	Rodapé em granito Capão Bonito (h=20cm)	m	8,80		
2.7	<b>REVESTIMENTOS DE TETO</b>				R\$ 0,00
2.7.1	Recomposição de forro em gesso	m2	39,00		
2.7.2	Forro de gesso em placas	m2	9,50		
2.7.3	Forro de gesso acartonado, inclusive cortes para instalação de elementos no forro e luminárias, com tabica	m2	307,65		
2.7.4	Forro de gesso acartonado e viradas verticais	m2	44,83		
2.7.5	Forro de gesso removível, modelo Gyptone Quattro 20, 62,5x62,5cm, marca Placo ou similar	m2	157,40		
2.8	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				R\$ 0,00
2.8.1	Folha de porta cega de madeira maciça ou cheia com acabamento em laminado melamínico texturizado na cor preta, medindo 0,80x2,10m, inclusive dobradiças (P1)	un	3,00		
2.8.2	Porta cega de madeira maciça ou cheia com acabamento em laminado melamínico texturizado na cor preta, medindo 0,80x2,10m, inclusive dobradiças, aduela, alizares próprios para envernizamento (P2)	un	2,00		
2.8.3	Porta cega de madeira maciça ou cheia com acabamento, de um lado, em laminado melamínico texturizado na cor preta, do outro em folha de madeira, medindo 0,80x2,10m, inclusive dobradiças, aduela, alizares próprios para envernizamento (P3)	un	1,00		
2.8.4	Porta cega de madeira maciça ou cheia com acabamento em laminado melamínico texturizado na cor preta, medindo 0,60x2,10m, inclusive dobradiças, aduela, alizares próprios para envernizamento (P4)	un	2,00		
2.8.5	Porta cega de madeira maciça ou cheia com acabamento em laminado melamínico texturizado na cor preta, medindo 0,80x2,10m, com dimensões próprias para parede em DRY-WALL de 9,5cm, inclusive dobradiças, aduela, alizares próprios para envernizamento (P5)	un	1,00		
2.9	<b>ESQUADRIAS DE VIDRO E ALUMÍNIO</b>				R\$ 0,00



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
2.9.1	Esquadria de porta em perfis de alumínio, acabamento anodizado bronze, de abrir em duas folhas ( 0,65+0,85X2,40) com tela na face interna (PS1)	UN	1,00		
2.9.2	Esquadria de grade em perfis de alumínio, acabamento anodizado bronze, fixa (1,28X2,40) com tela na face interna (GR)	UN	1,00		
2.9.3	Esquadria de porta de abrir em uma folha, 0,80X2,37m, de vidro temperado, incolor, 6mm, em perfis de alumínio pintura eletrostática cor preta (PV1)	UN	1,00		
2.9.4	Esquadria de porta de abrir em duas folhas, 1,60X2,28m, de vidro temperado, incolor, 6mm, em perfis de alumínio, acabamento em pintura eletrostática cor preta, inclusive dobradiças (PV4)	UN	2,00		
2.9.5	Esquadria de porta de abrir em duas folhas, 1,60X2,28m, de vidro temperado, incolor, 6mm, em perfis de alumínio, acabamento em pintura eletrostática cor preta (PV5)	UN	2,00		
2.9.6	Esquadria fixa, de vidro laminado 10mm, incolor, em perfis de alumínio acabamento em pintura eletrostática cor preta.	m2	28,53		
2.9.7	Venezianas fixas em alumínio acabamento anodizado bronze (VEN)	m2	3,95		
<b>2.10</b>	<b>SERRALHERIA</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.10.1	Cantoneira em alumínio com pintura eletrostática na cor branca, com abas iguais com 2cm, marca ALCOA ou similar, para aparafusamento	m	60,00		
2.10.2	Chapa metálica tipo xadrez colocada sobre piso de grade, inclusive reforço em estrutura metálica	un	1,00		
<b>2.11</b>	<b>ELEMENTOS EM GRANITO</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.11.1	Soleiras em granito preto São Gabriel, polido e lustrado, com largura de 15cm e espessura de 2cm.	m	1,30		
2.11.2	Soleira em granito capão bonito 15cm e espessura de 2cm	m	21,95		
2.11.3	Soleira em granito capão bonito 25cm e espessura de 2 cm	m	4,50		
2.11.4	Bancada em granito São Gabriel, com furo para cuba - L= 0,57mX 1,57m	un	1,00		
2.11.5	Chapim granito capão bonito sobre bordo de jardineira L=23 cm	m	6,00		
2.11.6	Guarnição com largura de 25 cm de piso a teto em granito capão bonito	m	2,35		
<b>2.12</b>	<b>PINTURA</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.12.1	Pintura PVA fosca, linha PREMIUM, fabricação SUVINIL, ou similar, em duas demãos, inclusive massa PVA, e uma demão de selador acrílico, na cor branco neve, em tetos, forros e viradas verticais	m2	447,98		
2.12.2	Pintura acrílica sobre parede, cor marrom, conforme especificação, com emassamento e lixamento	m2	56,10		
2.12.3	Repintura acrílica sobre parede, cor marrom, conforme especificação	m2	32,51		
2.12.4	Pintura acrílica sobre parede, cor branco, conforme especificação, com emassamento e lixamento	m2	92,41		
2.12.5	Envernizamento de jogos completos de aduelas e alizares com Stain, incolor, compreendendo lixamento fino e envernizamento	m2	16,32		
2.12.6	Pintura com esmalte sintético, acabamento acetinado, na cor preta	m2	9,42		
2.12.7	Pintura de laminado com esmalte sintético a base d'água	m2	83,20		
<b>2.13</b>	<b>FERRAGENS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.13.1	Conjunto de ferragens para esquadria de alumínio e vidro, em porta em duas folhas	un	2,00		
2.13.2	Conjunto de ferragens para esquadria de alumínio e vidro, em porta de uma folha	un	1,00		
2.13.3	Conjunto de barra antipânico para porta de vidro ( porta dupla), completa, com estrutura de travamento	un	2,00		
2.13.4	Conjunto de 01 (uma) fechadura fabricação Arouca, 4050/55 banheiro, tráfego médio ou intenso, maçanetas, 2 rosetas, 2 entradas modelo Reta ref.: 10.84.34-ZC	un	2,00		
2.13.5	Conjunto de 01 (uma) fechadura fabricação Arouca, 4010/55 externa, tráfego médio ou intenso, maçanetas, 2 rosetas, 2 entradas modelo Reta ref.: 10.84.34-ZC	un	7,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
<b>2.14</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.14.1	Vaso sanitário (bacia) em louça, convencional, cor branca, linha Vogue Plus, ref. P.5.17, fabricação Deca ou similar inclusive acessórios de fixação e anel de vedação para saída de vaso sanitário e rejuntamento.	un	2,00		
2.14.2	Mictório de louça, cor branco, ref.: 08285, fabricação Celite, ou similar, com acessórios de fixação, fabricação Celite.	un	1,00		
2.14.3	Acessórios para lavatório de banheiro: válvula de escoamento, cód. 1602.C.PLA, fabricação Deca, ou similar; sifão para lavatório, cód. 1680.C.100.112, fabricação Deca, ou similar, e rabicho metálico flexível cromado, fabricação Deca ou similar.	un	2,00		
2.14.4	Válvula para descarga Hydra Max Pro, cód. 2551.C.112, fabricação Deca ou similar, acabamento em inox polido	un	2,00		
2.14.5	Lavatório com coluna suspensa Vogue Plus, cód. L.51.17 (lavatório) e cód. CS.1.17 (coluna suspensa), fabricação Deca, na cor branca, exclusive sifão e válvula de escoamento	un	2,00		
2.14.6	Ducha higiênica Linha Lóggica, cód.00525306, fabricação Docol	un	2,00		
2.14.7	Torneiras de saída lateral de parede, linha AQUARIUS, ref.:1168-A, fabricação FABRIMAR	un	1,00		
2.14.8	Cuba retangular em aço inox AISI 304, Lavínia 47BL, ref 9022/202, nas dimensões 470x300x170mm, espessura 0,6mm, furação descentralizada, fabricação TRAMONTINA	un	1,00		
2.14.9	Válvula de escoamento, rabicho e sifão em metal para pia de cozinha: válvula de escoamento Ø=3/4", referencia 94510012, fabricação Tramontina, ou similar; sifão para cozinha e rabichos flexíveis, fabricação Fabrimar, ou similar.	un	1,00		
2.14.10	Torneira para lavatório com fechamento automático, tipo torneira de bancada, modelo Biopress, ref. 1180-BIO, acabamento cromado, fabricação Fabrimar	un	2,00		
2.14.11	Válvula para mictório Decamatic, cód. 2570.C, fabricação Deca, acabamento inox polido	un	1,00		
2.14.12	Grelha de ralo metálica	un	3,00		
<b>2.15</b>	<b>ACESSÓRIOS DE SANITÁRIO</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.15.1	Assento plástico para vaso sanitário, modelo Vogue Plus, na cor branca, ref. AP.50, fabricação Deca	un	2,00		
2.15.2	Espelho de sobrepor, em cristal incolor, medindo 50x90cm, espessura 4mm, colados sobre chapa de DURATEX ou similar, com moldura em alumínio anodizado natural ao redor de toda borda	un	2,00		
2.15.3	Papeleira de sobrepor, acabamento cromado, linha UNIVERSAL, fabricação FABRIMAR	un	2,00		
2.15.4	Acabamento para registro de gaveta 3/4", modelo Lóggica, marca Docol	un	3,00		
2.15.5	Grelha de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, 20x15cm	un	2,00		
<b>2.16</b>	<b>MARCENARIA</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.16.1	Painel de madeira, em compensado naval, revestido com folha de madeira, rebaixas e detalhes definidos em projeto	m2	7,70		
2.16.2	Revestimento em compensado com folha de madeira	m2	4,90		
2.16.3	Mesa em compensado naval revestida em laminado melamínico na cor branco polar, inclusive espelho do mesmo material, conforme projeto (copa Sesop)	un	1,00		
2.16.4	Mesa em compensado naval revestida em laminado melamínico na cor branco polar, inclusive espelho do mesmo material, conforme projeto (copa Salas dos Agentes Anexo I)	un	1,00		
2.16.5	Balcão de cadastro Anexo II, conforme projeto	un	1,00		
2.16.6	Balcão de cadastro Anexo I, conforme projeto	un	1,00		
2.16.7	Tampo, tipo parapeito, em compensado naval revestido em laminado para instalação sobre drywall com altura de 1,20m	m	1,00		
2.16.8	Instalação de balcão	un	1,00		
<b>2.17</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
2.17.1	Espelho cristal liso bizotado em vidro 4mm	m2	18,82		
2.17.2	Divisória Sanitária para boxes de vaso sanitário, conforme projeto	un	1,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
2.17.3	Recuperação de lambri de alumínio de fechamento de nichos	m2	32,27		
2.17.4	Alçapão para rebaixo de teto, tipo Knauf, ou similar	un	7,00		
2.17.5	Chapa de alumínio para vedação de lambri dos fechamentos de nichos	m2	32,27		
2.17.6	Replanteio em jardineira com troca de substrato, plantio de mudas e colocação de argila expandida em toda área	m2	1,52		
2.17.7	Fita adesiva de segurança aplicada em vidros	m	26,00		
3	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
3.1	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>R\$ 0,00</b>
3.1.1	Abertura de rasgos em alvenaria para retirada/passagem de instalações	m	19,90		
3.1.2	Fechamento de rasgos em alvenaria	m	19,90		
3.1.3	Retirada de tubulações hidrossanitárias	m	31,00		
3.1.4	Abertura e fechamento de rasgo em contrapiso para passagem de tubulações	m	3,20		
3.1.5	Retirada cuidadosa de piso vinílico e recolocação de piso	m2	1,80		
3.1.6	Retirada e reassentamento de piso de pedra portuguesa (exclusive fornecimento de pedra portuguesa)	m2	1,00		
3.1.7	Abertura e fechamento de vala para passagem de instalações hidrossanitárias	m	0,30		
3.1.8	Abertura de furos em concreto para passagem de tubulação com coroa diamantada	un	3,00		
3.1.9	Fechamento de furos/aberturas em concreto com grout	un	2,00		
3.2	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
3.2.1	Tubo de PVC soldável, água fria, 25mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações	m	27,82		
3.2.2	Tubo de PVC soldável, água fria, 50mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações	m	6,37		
3.2.3	Registro de gaveta 3/4", Docolbase cód. 25130600, fabricação Docol ou similar, exclusive acabamento	un	4,00		
3.2.4	Registro de gaveta bruto 3/4", cód. 10020600, fabricação Docol, ou similar.	un	1,00		
3.2.5	Registro de gaveta bruto 1 1/2", cód. 10021500, fabricação Docol, ou similar.	un	1,00		
3.3	<b>INSTALAÇÕES DE ESGOTO</b>				<b>R\$ 0,00</b>
3.3.1	Tubo de PVC, série normal, 100 mm, instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto e ventilação, inclusive conexões, cortes, chumbamento e fixações	m	12,15		
3.3.2	Tubo de PVC, série normal, 75 mm, instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto e ventilação, inclusive conexões, cortes, chumbamento e fixações	m	3,72		
3.3.3	Tubo de PVC, série normal, 50 mm, para esgoto predial, instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto e ventilação, inclusive conexões, cortes, chumbamento e fixações	m	8,79		
3.3.4	Tubo de PVC, série normal, 40 mm, para esgoto predial, instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto e ventilação, inclusive conexões, cortes, chumbamento e fixações	m	2,64		
3.3.5	Ralo sifonado em PVC, 150x185x75cm, incluindo conexões e complementos necessários	un	3,00		
3.3.6	Caixa de gordura em PVC, diâmetro 300mm, com saída de 100mm, capacidade 18 litros, com tampa, fabricação Tigre ou similar	un	1,00		
4	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
4.1	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, instalação semi-embutida, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 100A (tipo caixa moldada), com barramentos 125A, capacidade de no mínimo 46 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QDLT-N2) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.2	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, instalação semi-embutida, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 100A (tipo caixa moldada), com barramentos 125A, capacidade de no mínimo 36 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QDLT-N3) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.3	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, instalação semi-embutida, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 32A (tipo caixa moldada), com barramentos 50A, capacidade de no mínimo 20 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QDL-E2) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		



ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
4.4	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, instalação semi-embutida, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 32A (tipo caixa moldada), com barramentos 50A, capacidade de no mínimo 18 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QDL-E3) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.5	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, instalação de sobrepor, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 70A (tipo caixa moldada), com barramentos 100A, capacidade de no mínimo 23 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QDLT-T) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.6	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, instalação de sobrepor, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, disjuntor geral de 50A (tipo caixa moldada) e parciais em caixa moldada, com barramentos 70A, capacidade de no mínimo 8 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QARCOND) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.7	Quadro de distribuição completo de sobrepor, trifásico, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 40A (tipo mini), com barramentos 70A, capacidade de no mínimo 13 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QDEST-T) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.8	Quadro de distribuição completo de embutir, trifásico, metálico, chapa com espessura mínima de 16 BWG, padrão DIN, disjuntor geral de 32A (tipo mini), com barramentos 50A, capacidade de no mínimo 8 divisões modulares, porta, espelho, identificação (QSL) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.9	Quadro de distribuição de sobrepor para abrigar disjuntor caixa moldada de 200A (ajustável), IP55, com barramento neutro e terra, porta, espelho, identificação (QAR-3) - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.10	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 50KA (norma IEC), 200A - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.11	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 50KA (norma IEC), 100 A - Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.12	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 50KA (norma IEC), 70 A - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.13	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 50KA (norma IEC), 50A - Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.14	Disjuntor bipolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 20KA (norma IEC), 40 A - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.15	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 15KA (norma IEC), 200A, térmico ajustável - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.16	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 15KA (norma IEC), 100A - Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.17	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 15KA (norma IEC), 70 A - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.18	Disjuntor tripolar em caixa moldada, capacidade de interrupção (mínima - ICS) de 15KA (norma IEC), 32 A - Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.19	Disjuntor tripolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 6KA (norma IEC), 40A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.20	Disjuntor tripolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 6KA (norma IEC), 32A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.21	Disjuntor bipolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 40A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.22	Disjuntor bipolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 32A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	5,00		
4.23	Disjuntor bipolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 20A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	18,00		
4.24	Disjuntor bipolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 10A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	3,00		
4.25	Disjuntor monopolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 32A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	5,00		
4.26	Disjuntor monopolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 25A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	10,00		
4.27	Disjuntor monopolar padrão DIN (mini), capacidade de interrupção de 4KA (norma IEC), 20A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	26,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
4.28	Interruptor diferencial DR bipolar 30mA padrão DIN, 25A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.29	Interruptor diferencial DR bipolar 30mA padrão DIN, 40A - curva C - Fornecimento e instalação.	un	11,00		
4.30	Supressor de surto classe II, 175 VAC, 30KA, monopolar, com fusível - Fornecimento e instalação.	un	28,00		
4.31	Eletrocalhas perfurada em chapa de aço, pré-zincada, tipo "U", 400x100mm, incluindo, tirantes, curvas, septo divisor e todos os acessórios para montagem e fixação no teto. Fornecimento e instalação	m	24,00		
4.32	Eletrocalhas perfurada em chapa de aço, pré-zincada, tipo "U", 400x100mm, incluindo tampa e todos os acessórios para montagem e fixação em parede. Fornecimento e instalação	m	6,00		
4.33	Eletrocalhas perfurada em chapa de aço, pré-zincada, tipo "U", 300x50mm, incluindo, tirantes, curvas e todos os acessórios para montagem e fixação no teto. Fornecimento e instalação	m	45,00		
4.34	Eletrocalhas lisa em chapa de aço, pré-zincada, tipo "U", 200x100mm, incluindo tampa, septo divisor e todos os acessórios para montagem e fixação em parede. Fornecimento e instalação	m	15,00		
4.35	Eletroduto rígido de PVC de 3", anti chama, incluindo tirantes 1/4" e demais acessórios para montagem e fixação no teto aparente ou sobre o forro através de tirantes. Fornecimento e instalação.	m	36,00		
4.36	Eletroduto rígido de PVC de 3", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação aparentes em paredes. Fornecimento e instalação.	m	6,00		
4.37	Eletroduto rígido de PVC de 2", anti chama, incluindo tirantes 1/4" e demais acessórios para montagem e fixação no teto aparente ou sobre o forro através de tirantes. Fornecimento e instalação.	m	20,00		
4.38	Eletroduto rígido de PVC de 2", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação aparentes em paredes. Fornecimento e instalação.	m	3,00		
4.39	Eletroduto rígido de PVC de 2", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação embutidas nas paredes de alvenaria, inclusive com abertura e fechamento dos rasgos na alvenaria. Fornecimento e instalação.	m	4,00		
4.40	Eletroduto rígido de PVC de 1 1/2", anti chama, incluindo tirantes 1/4" e demais acessórios para montagem e fixação no teto sobre o forro ou aparente através de tirantes. Fornecimento e instalação.	m	4,00		
4.41	Eletroduto rígido de PVC de 1 1/2", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação embutidas nas paredes de alvenaria, inclusive com abertura e fechamento dos rasgos na alvenaria. Fornecimento e instalação.	m	4,00		
4.42	Eletroduto rígido de PVC de 1", anti chama, incluindo caixas de passagens 4"x4", tirantes 1/4" e demais acessórios para montagem e fixação no teto sobre o forro através de tirantes. Fornecimento e instalação.	m	160,00		
4.43	Eletroduto rígido de PVC de 1", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação embutidas nas paredes de alvenaria, inclusive com abertura e fechamento dos rasgos na alvenaria. Fornecimento e instalação.	m	42,00		
4.44	Eletroduto rígido de PVC de 1", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação aparentes. Fornecimento e instalação.	m	12,00		
4.45	Eletroduto rígido de PVC de 3/4", anti chama, incluindo caixas de passagens 4"x4" e octogonais, tirantes 1/4" e demais acessórios para montagem e fixação no teto sobre o forro através de tirantes. Fornecimento e instalação.	m	370,00		
4.46	Eletroduto rígido de PVC de 3/4", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação embutidas nas paredes de alvenaria, inclusive com abertura e fechamento dos rasgos na alvenaria. Fornecimento e instalação.	m	66,00		
4.47	Eletroduto rígido de PVC de 3/4", anti chama, incluindo demais acessórios para montagem e fixação aparentes. Fornecimento e instalação.	m	18,00		
4.48	Condutete de alumínio com a respectiva tampa cega ou de equipamentos de 3". Fornecimento e instalação.	un	12,00		
4.49	Condutete de alumínio com a respectiva tampa cega ou de equipamentos de 2". Fornecimento e instalação.	un	10,00		
4.50	Condutete de alumínio com a respectiva tampa cega ou de equipamentos de 1 1/2". Fornecimento e instalação.	un	3,00		
4.51	Condutete de alumínio com a respectiva tampa cega ou de equipamentos de 1". Fornecimento e instalação.	un	12,00		
4.52	Condutete de alumínio com a respectiva tampa cega ou de equipamentos de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	20,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
4.53	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5 , isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 95 mm². Fornecimento e instalação.	m	300,00		
4.54	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5 , isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 50 mm². Fornecimento e instalação.	m	557,00		
4.55	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5 , isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 35 mm². Fornecimento e instalação.	m	220,00		
4.56	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5, isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 25 mm². Fornecimento e instalação.	m	383,00		
4.57	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5, isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 16 mm². Fornecimento e instalação.	m	117,00		
4.58	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5, isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 10 mm². Fornecimento e instalação.	m	711,00		
4.59	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5 , isolamento de HEPR anti chama, classe 0.6/1KV, seção de 4 mm². Fornecimento e instalação.	m	104,00		
4.60	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5, isolamento de PVC anti chama, classe 450/750V, seção de 6 mm². Fornecimento e instalação.	m	934,00		
4.61	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5, isolamento de PVC anti chama, classe 450/750V, seção de 4 mm². Fornecimento e instalação.	m	1.905,00		
4.62	Cabo de cobre flexível, não halogenado, classe 5, isolamento de PVC anti chama, classe 450/750V, seção de 2,5 mm². Fornecimento e instalação.	m	2.116,00		
4.63	Luminária de embutir em forro modulado com quatro lâmpadas tubulares de LED 9W (600mm),com difusor, sustentadas por arame presas ao teto (laje) - Fornecimento e instalação.	un	38,00		
4.64	Luminária de embutir em forro modulado com quatro lâmpadas tubulares de LED 9W (600mm), com aletas e refletor em alumínio, sustentadas por arame presas ao teto (laje) - Fornecimento e instalação.	un	21,00		
4.65	Luminária circular de embutir com duas lâmpadas led bulbo 9W, sustentadas por arame presas ao teto (laje) . Fornecimento e instalação.	un	14,00		
4.66	Luminária quadrada de embutir com duas lâmpadas led bulbo 9W, sustentadas por arame presas ao teto (laje) . Fornecimento e instalação.	un	6,00		
4.67	Luminária tipo arandela com uma lâmpada bulbo led de 9W, corpo em alumínio fundido, na cor branca. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.68	Luminária retangular de embutir com duas lâmpadas led tubulares led 9W (600mm) com aletas e refletor em alumínio, sustentadas por arame presas ao teto (laje) . Fornecimento e instalação.	un	5,00		
4.69	Conjunto para ligação de luminárias (1,20m cabo multipolar 3x2,5 mm² - 1kV 90° - HEPR + 01 tomada macho de 3 pinos + 01 tomada fêmea de 3 pinos) . Fornecimento e instalação.	un	84,00		
4.70	Tomada padrão brasileiro (instalada baixa) - 2P+T, 20A-250V. Para instalação embutida em caixa de passagem 4x2, inclusive com suporte e placa(espelho). Fornecimento e instalação.	un	38,00		
4.71	Conjunto com três tomadas padrão brasileiro (instalado baixo) - 2P+T, 20A-250V. Para instalação embutida em caixa de passagem 4x4, inclusive com suporte e placa(espelho). Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.72	Tomada padrão brasileiro (instalada media) - 2P+T, 20A-250V. Para instalação embutida em caixa de passagem 4x2, inclusive com suporte e placa(espelho). Fornecimento e instalação.	un	11,00		
4.73	Conjunto com três tomadas padrão brasileiro (instalado medio) - 2P+T, 20A-250V. Para instalação embutida em caixa de passagem 4x4, inclusive com suporte e placa(espelho). Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.74	Tomada padrão brasileiro (instalada media) - 2P+T, 10A-250V, própria para instalação embutida em caixa plástica. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.75	Tomada padrão brasileiro (instalada baixa) - 2P+T, 10A-250V, própria para instalação embutida em caixa plástica. Fornecimento e instalação.	un	5,00		
4.76	Interruptor de uma tecla - bipolar simples - 10A / 250VAC. Para instalação embutida em caixa de passagem 4x2 inclusive com suporte e placa(espelho). Fornecimento e instalação.	un	14,00		





	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
4.77	Conjunto com dois interruptores de uma tecla - bipolar simples - 10A / 250VAC. Para instalação embutida em caixa de passagem 4x4 inclusive com suporte e placa(espelho). Fornecimento e instalação.	un	8,00		
4.78	Interruptor de uma tecla - bipolar simples - 10A / 250VAC. Para instalação embutida em caixa plástica. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.79	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x4" (instalação média) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (alvenaria). Fornecimento e instalação.	un	8,00		
4.80	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x4" (instalação baixa) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (alvenaria). Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.81	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x2" (instalação média) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (alvenaria). Fornecimento e instalação.	un	19,00		
4.82	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x2" (instalação baixa) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (alvenaria). Fornecimento e instalação.	un	17,00		
4.83	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x4" (instalação média) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (dry-wal). Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.84	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x4" (instalação baixa) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (dry-wal). Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.85	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x2" (instalação baixa) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (dry-wal). Fornecimento e instalação.	un	10,00		
4.86	Caixa em PVC (anti chama) para passagem - 4"x2" (instalação média) . Para instalar tomada(s) e/ou interruptor(es) em paredes (dry-wal). Fornecimento e instalação.	un	5,00		
4.87	Retirada dos materiais elétricos existentes. Execução.	un	1,00		
4.88	Identificação das tomadas, interruptores de emergência, disjuntores, quadros elétricos - Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.89	Eletroduto metálico flexível de 3", instalado aparente em parede ou teto ou sobre o forro de gesso. Fornecimento e instalação.	m	6,00		
4.90	Eletroduto metálico flexível de 2", instalado aparente em parede ou teto ou sobre o forro de gesso. Fornecimento e instalação.	m	5,00		
4.91	Eletroduto metálico flexível de 1 1/2", instalado aparente em parede ou teto ou sobre o forro de gesso. Fornecimento e instalação.	m	3,00		
4.92	Eletroduto metálico flexível de 1", instalado aparente em parede ou teto ou sobre o forro de gesso. Fornecimento e instalação.	m	3,00		
4.93	Eletroduto metálico flexível de 3/4", instalado aparente em parede ou teto ou sobre o forro de gesso. Fornecimento e instalação.	m	7,00		
4.94	Eletroduto metálico flexível de 3/4", instalado embutido em dry-wall . Fornecimento e instalação.	m	34,00		
4.95	Remoção e reinstalação de piso elevado. Execução.	un	1,00		
4.96	Placa cega para instalação em caixa de passagem, inclusive com suporte. Fornecimento e instalação.	un	15,00		
4.97	Placa com furo para instalação em caixa de passagem 4x2, inclusive com suporte. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.98	Furo na laje de piso para passagem de tubo de 3". Execução.	un	1,00		
4.99	Tomada padrão brasileiro em Estação de Trabalho e mobiliário. Instalação.	un	46,00		
4.100	Conjunto para ligação de rede Wi-Fi ( cabo multipolar 3x4,0 mm² - 1kV 90º + 01 tomada fêmea de 3 pinos) . Fornecimento e instalação.	un	2,00		
4.101	Conjunto para ligação de detector de metais ( cabo multipolar 3x6,0 mm² - 1kV 90º, HEPR+ 01 tomada fêmea de 3 pinos) . Fornecimento e instalação.	un	1,00		
4.102	Identificação e remanejamento de circuitos . Execução.	un	1,00		
4.103	Reequilíbrio de fases nos quadros elétricos . Execução.	un	1,00		
4.104	Canaleta tipo rodapé metálico em alumínio, 110x30mm com 3 divisões internas, com tampa, base, caixas de tomadas e todos acessórios de de acabamento e montagem. Fornecimento e instalação.	m	6,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
4.105	Tomada padrão brasileiro, 2P+T, 20A-250V para montagem em rodapé metálico. Fornecimento e instalação.	un	5,00		
4.106	Canaleta em PVC auto extingüível com divisória interna, tampa, curvas e demais acessórios de montagem e acabamento, 20x10mm. Fornecimento e instalação.	m	30,00		
4.107	Caixa em PVC (anti chama) de sobrepor para passagem, tomada e interruptor. Fornecimento e instalação.	un	9,00		
4.108	Poste condutor metálico de alumínio, conforme projeto- Fornecimento e instalação.	un	8,00		
4.109	Tomada elétrica 2P+T, padrão brasileiro, 20 A / 250 V para poste elétrico condutor. Fornecimento e instalação.	un	30,00		
4.110	Eletroduto metálico rígido de 3" em aço galvanizado fogo, espessura da parede de no mínimo 2,65 mm de acordo com a NBR 5624. Fornecimento e instalação.	m	5,00		
4.111	Luminária tipo perfil de embutir em gesso/drywall do tipo led (sistema de iluminação linear) - 12V, 9.6W/M. Fornecimento e instalação.	m	61,00		
4.112	Serviços nos QGBTs . Execução.	un	1,00		
4.113	Remanejamento de cabos para a nova eletrocalha aparente do corredor . Execução.	un	1,00		
4.114	Interruptor por controle remoto e por WIFI. Fornecimento e instalação.	un	7,00		
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES DE LÓGICA E TELEFONIA</b>				<b>R\$ 0,00</b>
5.1	Patch Panel padrão 19" com 24 portas com tomadas RJ-45 CAT5e instaladas. Fornecimento e Instalação	un	3,00		
5.2	Arrumador de cabos no padrão de 19". Fornecimento e instalação.	un	3,00		
5.3	Patch cord CAT5e de 150cm com certificação do fabricante. Fornecimento.	un	54,00		
5.4	Cabo UTP cat 5e 4 pares 24 AWG rígido -Fornecimento e Instalação.	m	2.295,00		
5.5	Tomada RJ-45 cat 5e 4 pares,conjunto montado para embutir 4x2 (placa+suporte+modulo). Fornecimento e Instalação.	un	11,00		
5.6	Conector macho RJ-45 cat 5e 4 pares -Fornecimento e Instalação.	un	1,00		
5.7	Instalação e conectorização das tomadas RJ45 fêmeas CAT5e no mobiliário e postes. (Estações de trabalho). Execução.	un	47,00		
5.8	Identificação dos cabos e portas conforme especificação esse item inclui a identificação de toda a rede -Fornecimento e Instalação.	un	1,00		
5.9	Certificação dos pontos da rede - Execução.	un	54,00		
5.10	Eletroduto Metálico Flexível tipo conduíte de 2" (sealtube) instalado, embutido em drywall. Fornecimento e instalação.	m	10,00		
5.11	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro de 2" fixado na laje com tirantes sobre o forro, incluindo conexões. Fornecimento e instalação.	m	150,00		
5.12	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro de 3/4" fixado na laje com tirantes sobre o forro, incluindo conexões. Fornecimento e instalação.	m	65,00		
5.13	Eletroduto Metálico Flexível tipo conduíte de 3/4" (sealtube) instalado, embutido em drywall. Fornecimento e instalação.	m	10,00		
5.14	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro externo de 60mm (2") fixado, embutido em parede. Fornecimento e instalação.	m	24,00		
5.15	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro externo de 25mm (3/4") fixado, embutido em parede. Fornecimento e instalação.	m	44,00		
5.16	Canaleta de PVC largura 20mm e altura 10mm. Fornecimento e instalação.	m	6,00		
5.17	Condulete de alumínio tipo "C" para eletroduto roscado de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	19,00		
5.18	Caixa em PVC, anti chama para passagem e instalação embutida ou aparente 4"x4", baixa, instalada em parede. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
5.19	Caixa em PVC, anti chama para passagem e instalação embutida ou aparente 4"x4", média, instalada em Drywall. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
5.20	Caixa em PVC, anti chama para passagem e instalação embutida ou aparente 4"x2", baixa, instalada em parede. Fornecimento e instalação.	un	7,00		
5.21	Caixa em PVC, anti chama para passagem 4"x2", média, instalada em Drywall. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
5.22	Caixa em PVC, anti chama para passagem e instalação embutida ou aparente 4"x2", média, instalada em parede. Fornecimento e instalação.	un	1,00		
5.23	Caixa PVC octogonal 4"x4" instalada sobre o forro. Fornecimento e instalação.	un	13,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
5.24	Caixa de PVC de sobrepor para tomada RJ45. Fornecimento e instalação.	un	5,00		
5.25	Espelho plano para caixa de passagem 4X2 de PVC para uma tomada lógica. Fornecimento e instalação.	un	10,00		
.6	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO</b>				<b>R\$ 0,00</b>
6.1	Tirante 1/4" x 1,0 metro para fixação dos difusores no teto. Fornecimento e instalação.	un	160,00		
6.2	Abraçadeiras metálicas para fixação dos dutos. Fornecimento e instalação.	un	517,00		
6.3	CAVITEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 X 1/8 (L X E) , 1,20KG/M para fixação dos dutos. Fornecimento e instalação.	un	89,00		
6.4	Chumbador para tirantes. Fornecimento e instalação.	un	282,00		
6.5	Unisor, ter. tropical, modelo ADI 41 com caixa plenum PL e registro de lâminas opostas RGA, de 9" x 9", em alumínio anodizado com grana de alumínio de simples conexão, ter. tropical, modelo SVI-RG de 1200 mm X 100 mm, em alumínio, ou similar. Fornecimento e instalação.	un	61,00		
6.6	RG de 1200 mm X 100 mm, em alumínio, ou similar. Fornecimento e instalação.	un	69,00		
6.7	Duto flexível, isolado com lã de vidro de 25 mm, diâmetro 8". Fornecimento e instalação	m	133,00		
6.8	DUTO AR CONDICIONADO CH.ACO 22-MANTA LAN/VD.-PAPEL ALUM.-KG/m2. Fornecimento e instalação	m2	194,00		
6.9	Porta de Inspeção para dutos de ar condicionado com dimensões nominais de 250 x 400 mm. Fornecimento e instalação	un	21,00		
6.10	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 250 x 400 mm. Fornecimento e instalação	un	1,00		
6.11	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 500 x 200 mm. Fornecimento e instalação	un	3,00		
6.12	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 500 x 200 mm. Fornecimento e instalação	un	1,00		
6.13	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 500 x 200 mm. Fornecimento e instalação	un	1,00		
6.14	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 500 x 200 mm. Fornecimento e instalação	un	1,00		
6.15	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 500 x 200 mm. Fornecimento e instalação	un	1,00		
6.16	Damper retangular de lâminas opostas para acionamento manual e instalação em duto de insuflamento de ar condicionado nas dimensões de 500 x 200 mm. Fornecimento e instalação	un	1,00		
6.17	Suporte de parede para unidade condensadora split, conforme especificação. Fornecimento e instalação.	un	3,00		
6.18	Calço quadrado para base de unidade condensadora split, conforme especificação. Fornecimento e instalação.	un	16,00		
6.19	Tubulação em cobre flexível DIAM. 1/4" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	107,70		
6.20	Tubulação em cobre flexível DIAM. 3/8" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	108,40		
6.21	Tubulação em cobre flexível DIAM. 1/2" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	5,00		
6.22	Tubulação em cobre flexível DIAM. 5/8" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	6,70		
6.23	Tubulação em cobre flexível DIAM. 3/4" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	22,30		
6.24	Tubulação em cobre flexível DIAM. 1" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	5,00		
6.25	Tubulação em cobre flexível DIAM. 1 1/4" para ar concionado e insumos. Fornecimento e instalação.	m	22,30		
6.26	Gás freon extra para instalação frigorígena. Fornecimento e instalação.	kg	5,32		
6.27	Tubulação PVC soldável água fria diâmetro 32mm, incluindo tubulação horizontal e vertical, conexões (joelhos, uniões, flanges, reduções, etc.). Fornecimento e instalação.	m	46,00		
6.28	Duto espiral flexível singelo PEAD diâmetro 75 mm (Ø3") revestido com PVC, ou similar. Fornecimento e instalação.	m	13,00		
6.29	Bi-Split Inverter 24000+18000 btu/h (AC-01). Fornecimento e instalação.	un	1,00		
6.30	Ventilador de ar externo tipo VentoKit Classic 280 de Parede para duto de Ø 100 mm, ou similar. Fornecimento e instalação.	un	2,00		
6.31	Split Inverter 24000 btu/h (AC-02). Fornecimento e instalação.	m	1,00		
6.32	Sistema de Climatização VRV com capacidade de 25 TR nominais composto de condensadores modulares, duas evaporadoras tipo split, derivações e conexões inclusive (AC-03) conforme especificação.	un	1,00		
6.33	Caixa de Ar Externo e Filtragem G4/M5 ABNT para 2.000 m3/h (AC-03C). Fornecimento e instalação.	un	1,00		
6.34	Bi-Split Inverter 24+24000 btu/h Hi-Wall c/ Uma Condensadora e Duas Evaporadoras (AC-04). Fornecimento e instalação.	un	1,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
6.35	Mudança no posicionamento das condensadoras split 24000 btu/h (AC-05 a 10). Fornecimento de insumos e instalação.	un	6,00		
6.36	Retirada dos dutos e movimentação dos componentes antigos dos sistemas de ar condicionado	m3	29,25		
6.37	Argamassa para reposição de rasgos para tubulações e construção de bases para equipamentos. Fornecimento e instalação.	m3	0,96		
6.38	Balanceamento do sistema de distribuição de ar e medições finais do Sistema de cada pavimento típico	un	1,00		
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES DA REDE DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS</b>				<b>R\$ 0,00</b>
7.1	Retirada de tubulações, conexões e pontos de utilização da rede de sprinklers.	m	112,50		
7.2	Tubulação de 50mm ( 2" )- tubo em aço carbono sem costura, schedule 40, incluso conexões. Fornecimento e Instalação.	m	42,96		
7.3	Tubulação de 40mm ( 1 1/2" )- tubo em aço carbono sem costura, schedule 40, incluso conexões Fornecimento e Instalação.	m	12,30		
7.4	Tubulação de 32mm- tubo em aço carbono sem costura, incluso conexões Fornecimento e Instalação.	m	14,22		
7.5	Tubulação de 25mm- tubo em aço carbono sem costura, incluso conexões Fornecimento e Instalação.	m	39,55		
7.6	Tubulação de 20mm- tubo em aço carbono sem costura, incluso conexões Fornecimento e Instalação.	m	61,06		
7.7	Pontos de utilização dos sprinklers- tubo em aço carbono sem costura de 20mm, incluso conexões e bicos de sprinklers e peças Fornecimento e Instalação.	un	52,00		
7.8	Fixação das tubulações.	un	68,00		
7.9	Pintura da tubulação e conexões da rede de sprinklers, em esmalte fosco, na cor vermelha, duas demãos , incluso uma demão de fundo anticorrosivo à base de óxido de ferro ( zarcão ).	m2	23,21		
7.10	Fornecimento de Sprinklers sobressalentes.	un	6,00		
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES DE CFTV</b>				<b>R\$ 0,00</b>
8.1	Câmera de vídeo profissional IR. Fornecimento e instalação.	un	17,00		
8.2	Câmera de vídeo profissional IR DOME. Fornecimento e instalação.	un	34,00		
8.3	DVR -16 canais + HD 4T interno. Fornecimento e Instalação	un	4,00		
8.4	TV/monitor 32" Full HD com entrada HDMI. Fornecimento e Instalação.	un	8,00		
8.5	Conjunto Balun Passivo de 16 Canais com: Fonte de Alimentação, proteção contra surtos de tensão, baluns conversores e cabos coaxiais e conectores BNC. Fornecimento e instalação.	un	4,00		
8.6	Fonte de alimentação para câmeras dos elevadores de 12V, 1A. Fornecimento e Instalação.	un	10,00		
8.7	Rack 19" com 40u para central de CFTV. Fornecimento e instalação.	un	1,00		
8.8	Suporte para TV na parede. Fornecimento e instalação.	un	8,00		
8.9	Cabo UTP cat 6 4 pares 23 AWG rígido, CM. Fornecimento e Instalação.	m	2.147,00		
8.10	Cabo F/Utp Indoor/Outdoor Cat 6 de 4 pares 23 AWG Rígido. Fornecimento e Instalação.	m	1.008,00		
8.11	Cabo Coaxial Cristal de 75 ohms - Tipo RG59. Fornecimento e Instalação.	m	2.570,00		
8.12	Cabo Coaxial de 75 ohms - Tipo RG59. - Fornecimento e Instalação.	m	295,00		
8.13	Cabo multipolar de cobre inextível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura M 5,60 em PVC- ST2, antichama BWF-B, 06/1kW, 3 condutores de 2,5 mm² para os circuitos de tomadas. Fornecimento e Instalação.	m	50,00		
8.14	Conjunto de tomada 2p+T, 10A com suporte e placa para alimentação das TVs monitores. - Fornecimento e Instalação.	un	7,00		
8.15	Conector macho RJ-45 cat 5e 4 pares -Fornecimento e Instalação.	un	76,00		
8.16	Conector BNC 75 Ohms Para Cabo Rg-59. Fornecimento e Instalação.	un	38,00		
8.17	Divisor de frequência 1x2 blindado de 75 Ohms para Cabo Rg-59. Fornecimento e instalação.	un	4,00		
8.18	Filtro de linha com, no mínimo três tomadas, para alimentação das câmeras nos elevadores. Fornecimento e Instalação.	un	10,00		
8.19	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro de 2" fixado na parede com tirantes sobre o forro, incluindo conexões. Fornecimento e Instalação.	m	174,00		
8.20	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro de 2" fixado em parede, incluindo conexões (luvas, curvas, etc.). Fornecimento e Instalação.	m	48,00		



	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
8.21	Eletroduto PVC rígido, antichama, com diâmetro de 3/4" instalado na laje com tirantes sobre o forro, incluindo conexões (luvas, curvas, etc.). Fornecimento e instalação.	m	526,00		
8.22	Eletroduto PVC flexível, antichama, com diâmetro de 3/4" instalado sobre o forro. Fornecimento e instalação.	m	65,00		
8.23	Condutete de alumínio tipo "T" para eletroduto roscado de 2". Fornecimento e instalação.	un	12,00		
8.24	Condutete de alumínio tipo "C" para eletroduto roscado de 3/4". Fornecimento e instalação.	un	54,00		
8.25	Caixa PVC octogonal 4"x4" instalada sobre o forro. Fornecimento e instalação.	un	22,00		
8.26	Caixa em PVC, anti chama para passagem e instalação embutida ou aparente 4"x2", média, instalada em parede com espelho. Fornecimento e instalação.	un	3,00		
8.27	Caixa PVC de passagem hermética IP66. Fornecimento e instalação.	un	7,00		
8.28	Identificação das câmeras e cabos. Fornecimento e instalação.	un	1,00		
8.29	Retirada dos cabos das câmeras externas nos eletrodutos existentes. Execução.	un	2,00		
8.30	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40mm e chumbamento. Execução.	un	22,00		
8.31	Nobreak de 3,0kVA. Fornecimento e instalação.	un	1,00		
9	<b>PROJETOS "AS BUILT"</b>				<b>R\$ 0,00</b>
9.1	Projeto "As Built" da área de civil, hidrossanitárias, elétrica, lógica/telefonia, mecânica, CFTV e combate à incêndio	un	1,00		
10	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>R\$ 0,00</b>
10.1	Administração Local	un	1,00		
<b>TOTAL</b>					<b>0,00</b>

Os quantitativos expressos são compatíveis com os projetos de engenharia e os custos são compatíveis com as composições de custo do SINAPI, com exceção dos itens para os quais o SINAPI não oferece o respectivo custo, caso em que foram adotados os custos unitários de insumos ou serviços de outras fontes (boletins oficiais ou mercado).

Claudia Iannacca Pinto da Silva - Analista Judiciário/Engenharia Civil

Cristiano Freire de Vilhena Carneiro - Analista Judiciário/Arquitetura

Joseniro Gomes Campos - Analista Judiciário/Engenharia Elétrica

Delson dos Santos - Analista Judiciário/Engenharia Mecânica

Fernando Sebastião L. Riker Branco - Analista Judiciário/Arquitetura

Liana Bezerra Fernandes - Analista Judiciário/Arquitetura

Paulo José Monteiro da Cunha - Analista Judiciário/Engenharia Eletrônica

Moisés Pintagui Maia - Analista Judiciário/Engenharia Elétrica

