

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
<b>1.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO - GERENTE DE OBRA (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	18,00					
1.2	ENGENHEIRO OU ARQUITETO - CHEFE DE OBRA (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	18,00					
1.3	ENGENHEIRO ELETRICISTA (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	12,00					
1.4	ENGENHEIRO MECÂNICO (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	6,00					
1.5	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (MEIO PERIODO) (X1)	MES	18,00					
1.6	MESTRE DE OBRA (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	8,00					
1.7	ENCARREGADO DE OBRA (PERIODO INTEGRAL) (X3)	MES	54,00					
1.8	TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	18,00					
1.9	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (PERIODO INTEGRAL) (X2)	MES	36,00					
1.10	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (PERIODO INTEGRAL) (X2)	MES	36,00					
1.11	APONTADOR (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	18,00					
1.12	ALMOXARIFE (PERIODO INTEGRAL) (X1)	MES	18,00					
1.13	VIGIA DE OBRA (POSTO 24 HORAS) (3X2 POSTOS)	MES	108,00					
1.14	SERVENTE DE LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA (PERIODO INTEGRAL) (X3)	MES	54,00					
1.15	CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO EM OBRA	MES	18,00					
1.16	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM OBRA	MES	18,00					
1.17	CONSUMO DE TELEFONE COM INTERNET	MES	18,00					
1.18	CONSUMO LOCAÇÃO RELÓGIO DE PONTO	MES	18,00					
1.19	CONSUMO MEDICAMENTOS PRONTO SOCORRO	MES	18,00					
1.20	CONSUMO MATERIAIS ESCRITÓRIO	MES	18,00					
1.21	CONSUMO MATERIAL DE LIMPEZA	MES	18,00					
1.22	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE COM MOTORISTA	MES	18,00					
1.23	EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA	CJ	1,00					
<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.1.1	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART/CREA-DF – PROJETOS E OBRA	UN	9,00					
2.1.2	REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT/CAU-DF – PROJETOS E OBRA	UN	3,00					
2.1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	8,00					
2.1.4	TAXA DE LICENÇA DE OBRA DE REFORMA COM MODIFICAÇÃO	M2	23.535,75					
2.1.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO	UN	1,00					
2.1.6	SONDAGEM TERRENO PERCUSSAO ENSAIO STP	M	200,00					
2.1.7	APROVAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS (ADMINISTRAÇÃO, IPHAN, BOMBEIRO, CEB, CAESB)	M2	23.535,75					
2.1.8	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DETALHAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS EM ÁREA PÚBLICA	M2	5.461,00					
2.1.9	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE FUNDAÇÕES (MEZANINO METÁLICO, ESCADA DO TÉRREO PARA A GARAGEM, SALAS TÉCNICAS DE PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA, RESERVATÓRIOS DO SUBSOLO E REFORÇO POR SOBRECARGA)	M2	1.976,85					
2.1.10	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO ( ESCADA DO TÉRREO PARA A GARAGEM, SALAS TÉCNICAS DE PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA, RESERVATÓRIOS DO SUBSOLO, FECHAMENTO DA VENTILAÇÃO DA SUBESTAÇÃO, ADAPTAÇÃO DAS ABERTURAS DE CHAFT'S NAS LAJES E ADAPTAÇÃO DOS ACESSOS À COBERTURA/CASAS DE MÁQUINAS DOS ELEVADORES)	M2	2.160,14					
2.1.11	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA (ESTRUTURA DO MEZANINO)	M2	1.239,17					
2.1.12	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE ARQUITETURA , ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO	M2	23.535,75					
2.1.13	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS CONVENCIONAL E ESPECIAL (NORMAL, ESTABILIZADO, DE EMERGÊNCIA E DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS)	M2	23.535,75					
2.1.14	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS SISTEMAS DE SONORIZAÇÃO, DADOS E VOZ (INSTALAÇÕES DE SOM, LÓGICA E TELEFONIA)	M2	23.535,75					
2.1.15	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E PRESSURIZAÇÃO (INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA)	M2	23.535,75					
2.1.16	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS SISTEMAS HIDRÁULICOS (INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL FRIA)	M2	23.535,75					
2.1.17	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS SISTEMAS SANITÁRIOS (INSTALAÇÕES DE ESGOTO CONVENCIONAL, A VÁCUO E DE ÁGUA PLUVIAL COM REAPROVEITAMENTO)	M2	23.535,75					
2.1.18	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS SISTEMAS DE GERENCIAMENTO PREDIAL (INSTALAÇÕES DE CFTV, ACESSO, CONTROLE E SUPERVISÃO)	M2	23.535,75					
2.1.19	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DO SISTEMA DE SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA)	M2	1.836,54					
2.1.20	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO POR CHUVEIRO AUTOMÁTICO (SPRINKLER)	M2	23.535,75					
2.1.21	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO POR HIDRANTE PRESSURIZADO	M2	23.535,75					
2.1.22	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO DE URBANIZAÇÃO COM LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (ILUMINAÇÃO, JARDIM, SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL, MOBILIÁRIO URBANO, CALÇADAS, ESTACIONAMENTO, ETC)	M2	15.702,48					
2.1.23	ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DA EDIFICAÇÃO (INSPEÇÕES, LEVANTAMENTOS, RELATÓRIOS, ENSAIOS ESTRUTURAIS E PROJETOS DE RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL)	UN	1,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
2.1.24	ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COMPLEMENTAR SINTÉTICA E ANALÍTICA, PESQUISA DE PREÇOS COMPLEMENTARES, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES E AJUSTE DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	M2	23.535,75					
2.1.25	COPIAS DE PROJETOS POR PLOTAGEM ELETRONICA	UN	450,00					
2.1.26	CERTIFICAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS QUANTO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02 (IN-02), PELO MÉTODO DA SIMULAÇÃO	UN	1,00					
<b>2.2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EM CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,00					
2.2.2	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA O CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00					
2.2.3	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA O CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00					
2.2.4	INSTALAÇÃO DE PONTOS PROVISÓRIOS DE LUZ E FORÇA PARA UTILIZAÇÃO DENTRO DA EDIFICAÇÃO	PT	55,00					
2.2.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO/REFEITÓRIO DE OBRA (6 MESES) (X3)	MES	18,00					
2.2.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA BANHEIRO/VESTIÁRIO DE OBRA (6 MESES) (X2)	MES	12,00					
2.2.7	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO DE OBRA (6 MESES) (X3)	MES	18,00					
2.2.8	ISOLAMENTO PONTUAL EM OBRA COM TELA PVC, TIPO MAXITELA	M	64,80					
2.2.9	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA 6MM E MADEIRA, COM PINTURA E UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS SUSTENTÁVEIS - CERCAMENTO DO PRÉDIO PRINCIPAL	M2	616,00					
2.2.10	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA 6MM E MADEIRA, COM PINTURA E UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS SUSTENTÁVEIS - ÁREA DA ENTRADA DA GARAGEM	M2	270,60					
2.2.11	LOCAÇÃO DE ELEVADORES EXTERNOS DE SERVIÇO DE OBRA (01 PARA PESSOAL E 01 PARA MATERIAL) (12 MESES)	MES	24,00					
2.2.12	MANUTENÇÃO DO ELEVADOR INTERNO DE SERVIÇO EXISTENTE PARA USO EM OBRA	UN	11,00					
2.2.13	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PARA SERVIÇOS EM FACHADAS (6 MESES)	M2/MÉS	63.746,52					
2.2.14	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PARA SERVIÇOS INTERNOS NOS PAVIMENTOS	M/MÉS	18.436,08					
2.2.15	TELA DE PROTEÇÃO EM ANDAIME FACHADEIRO	M2	10.624,42					
2.2.16	ASSOALHO DE MADEIRA EM ANDAIME FACHADEIRO E DE PAVIMENTOS	M2	7.968,67					
2.2.17	PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA O CANTEIRO DE OBRAS E EDIFICAÇÃO	UN	120,00					
<b>2.3</b>	<b>DESMONTAGENS, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
2.3.1	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE ELEMENTOS METÁLICOS (PORTAS, PORTÕES, GRADES, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS, ESCADAS, PISOS ELEVADOS, CANALETAS, PASSARELAS, BRISES, JANELAS, SUPORTES, ANTENAS, COIFAS, BANCADAS)	M2	13.100,65					
2.3.2	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE PORTAS DE MADEIRA COM BATENTE E ALISAR	M2	130,56					
2.3.3	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DOS ESPELHOS DOS SANITÁRIOS, BOX DOS SANITÁRIOS, VIDROS DAS ESQUADRIAS METÁLICAS E DAS PORTAS EM VIDRO TEMPERADO	M2	6.651,18					
2.3.4	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE PERSIANAS	M2	821,63					
2.3.5	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE MADEIRA EM PAREDE	M2	37,20					
2.3.6	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO	M2	1.433,10					
2.3.7	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA	M2	1.433,10					
2.3.8	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS EM GERAL	UN	2.175,00					
2.3.9	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE FIAÇÃO DE REDES ELÉTRICA, LÓGICA E TELEFONE	M	23.824,60					
2.3.10	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE INTERRUPTORES E TOMADAS DE REDES ELÉTRICA E LÓGICA	UN	3.101,00					
2.3.11	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS	UN	104,00					
2.3.12	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS EM GERAL	M	6.732,00					
2.3.13	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS	UN	244,00					
2.3.14	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS, SIFÕES, DUCHAS HIGIÊNICAS, CHUVEIROS)	UN	244,00					
2.3.15	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS (PAPELEIRA, SABONETEIRA, CABIDE, BARRA DE ACESSIBILIDADE)	UN	42,00					
2.3.16	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE FORRO EM RÉGUA DE PVC	M2	715,04					
2.3.17	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS EM PAINEL TIPO NAVAL	M2	6.388,94					
2.3.18	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS EM PAINEL DE MADEIRA	M2	908,24					
2.3.19	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS EM PLACA CIMENTÍCIA	M2	612,03					
2.3.20	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS EM PLACAS DE GRANITO E MÁRMORE	M2	594,82					
2.3.21	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE ARMÁRIOS DE MADEIRA E AÇO	M2	144,06					
2.3.22	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE BOX DE ACRÍLICO DE SANITÁRIOS	UN	7,00					
2.3.23	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE PISO ELEVADO	M2	1.169,82					
2.3.25	DESMONTAGEM CRITERIOSA E REMOÇÃO DOS ELEVADORES (CABINE, MOTORES, CABOS, TRILHOS, PISTÕES, QUADROS DE COMANDO)	UN	5,00					
2.3.26	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE DUTOS DE AR CONDICIONADO	M	113,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
2.3.24	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE BANCADAS DE GRANITO E AÇO INOX	M2	121,81					
2.3.27	REMOÇÃO CUIDADOSA DE PISO EM PLACA DE BORRACHA TIPO PLURIGOMA	M2	43,71					
2.3.28	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE EXAUSTORES E VENTILADORES	UN	18,00					
2.3.29	DESMONTAGEM CRITERIOSA E REMOÇÃO DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO	UN	1,00					
2.3.30	REMOÇÃO CRITERIOSA DE COFRES METÁLICOS	UN	7,00					
2.3.31	REMOÇÃO CRITERIOSA DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UN	10,00					
2.3.32	DEMOLIÇÃO MANUAL CRITERIOSA E REMOÇÃO DE FORRO ESTRUTURADO DOS PAVIMENTOS	M3	1.045,97					
2.3.33	DESMONTAGEM CUIDADOSA E REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES DE PVC E METÁLICAS APARENTES COM CONEXÕES	M	1.124,00					
2.3.34	DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES DE PVC E METÁLICAS EMBUTIDAS COM CONEXÕES	M	600,60					
2.3.35	DEMOLIÇÃO MANUAL E REMOÇÃO DE PISOS E RODAPÉS EM GRANITO/MÁRMORE S/ REAPROVEITAMENTO	M2	5.444,60					
2.3.36	DEMOLIÇÃO MANUAL E REMOÇÃO DE DIVISÓRIA EM DRY WALL S/ REAPROVEITAMENTO	M2	84,32					
2.3.37	DEMOLIÇÃO MANUAL E REMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE, INCLUSO SUBSTRATO EM ARGAMASSA, S/ REAPROVEITAMENTO	M2	1.704,67					
2.3.38	DEMOLIÇÃO MANUAL E REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	1.294,59					
2.3.39	REMOÇÃO MANUAL DE PISO EM CARPETE S/ REAPROVEITAMENTO	M2	948,35					
2.3.40	DEMOLIÇÃO MECÂNICA E REMOÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (ESCADA, LAJES)	M3	16,60					
2.3.41	DEMOLIÇÃO MANUAL E REMOÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/ REAPROVEITAMENTO	M2	4.870,48					
2.3.42	REMOÇÃO MANUAL E CUIDADOSA DE PAREDE DE BLOCO DE VIDRO	M2	39,15					
2.3.43	DEMOLIÇÃO MANUAL E REMOÇÃO DE PISO CERÂMICO S/ REAPROVEITAMENTO	M2	6.401,55					
2.3.44	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISO CIMENTADO E GRANILITE	M2	1.919,43					
2.3.45	REMOÇÃO MANUAL DE PISO VINÍLICO S/ REAPROVEITAMENTO	M2	1.348,87					
2.3.46	REMOÇÃO MANUAL DE PISO EM MADEIRA TIPO PARKET S/ REAPROVEITAMENTO	M2	6.351,22					
2.3.47	REMOÇÃO MANUAL DE CAIXAS DE INCÊNDIO	UN	50,00					
2.3.48	DESMONTAGEM CRITERIOSA E REMOÇÃO DE TRAFÓ, QUADRO GERAL DE ENERGIA E GRUPO GERADOR	UN	4,00					
2.3.49	DESMONTAGEM CRITERIOSA E REMOÇÃO DE ELETROBOMBAS	UN	4,00					
<b>3.0</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>3.1</b>	<b>TRATAMENTO INTERNO E EXTERNO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO (VERTICAIS E HORIZONTAIS) DA GARAGEM, PILARES E TÚNEL DA PASSARELA E ESCADAS DE EMERGÊNCIA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.1.1	REMOÇÃO DE MATERIAL EXISTENTE NAS JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	677,69					
3.1.2	CORTE EM CONCRETO PARA ABERTURA DA JUNTA	M	677,69					
3.1.3	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO, E=5,0CM	M2	135,54					
3.1.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE POR HIDROJATEAMENTO	M2	135,54					
3.1.5	RECOMPOSIÇÃO DAS LATERAIS DAS JUNTAS COM GROUT	M2	135,54					
3.1.6	APLICAÇÃO DE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE	M	677,69					
3.1.7	ACABAMENTO DE JUNTA COM SELANTE A BASE DE MASTIQUE POLIURETANO E ASFALTO, FACE INTERNA	M	338,84					
3.1.8	APLICAÇÃO DE JUNTA EM PERFIL ELASTOMÉRICO DE NEOPRENE 20MM, FACE EXTERNA	M	338,84					
<b>3.2</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO DAS ESCADAS DE INCÊNDIO, LAJE DA GARAGEM, ESCADAS INTERNAS E RESERVATÓRIOS INFERIORES E SUPERIORES</b>							
3.2.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE POR HIDROJATEAMENTO	M2	1.131,24					
3.2.2	EXAME DE PERCUSSÃO MANUAL DEMARCAÇÃO COM GIZ DE CERA (OU ESCOLAR) DAS REGIÕES COM ANOMALIAS A SEREM REPARADAS, CRIANDO FIGURAS GEOMÉTRICAS QUE ENVOLVAM COM FOLGA ESTAS ÁREAS	M2	791,87					
3.2.3	CORTE DE CONCRETO PARA DELIMITAÇÃO DE ÁREA	M	678,74					
3.2.4	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	M2	904,99					
3.2.5	LIMPEZA DA ARMADURA COM ESCOVA DE CERDAS DE AÇO	M	2.262,48					
3.2.6	LIMPEZA DO SUBSTRATO COM JATO A AR COMPRIMIDO	M2	1.131,24					
3.2.7	REALCALINIZAÇÃO DO CONCRETO BASE POLIURETANO	M2	904,99					
3.2.8	FURAÇÃO DE CONCRETO, D=6CM, L=15CM	M2	2.262,40					
3.2.9	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	125,00					
3.2.10	INCORPORAÇÃO E COLAGEM DE ARMADURA COM RESINA EPOXI	M2	565,62					
3.2.11	TRATAMENTO DE ARMADURA COM PRIMER BASE DE EPOXI	M	2.262,48					
3.2.12	REPARO LOCALIZADO COM GROUT, E=25MM	M2	565,62					
3.2.13	ESTUCAMENTO DE SUPERFÍCIE	M2	678,74					
3.2.14	TRATAMENTO PROTETOR COM POLIURETANO BICOMPONENTE (TETO E PILARES DA GARAGEM)	M2	4.810,94					
<b>3.3</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO DOS PILARES DA PASSARELA DO ANEXO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.3.1	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO	M3	0,48					
3.3.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE POR HIDROJATEAMENTO	M2	9,60					
3.3.3	LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIE	M2	9,60					
3.3.4	LIMPEZA DO SUBSTRATO COM JATO A AR COMPRIMIDO	M2	9,60					
3.3.5	INCORPORAÇÃO E COLAGEM DE ARMADURA COM RESINA EPOXI	M2	9,60					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
3.3.6	1ª CAMADA ADESIVA PARA MANTA DE FIBRA CARBONO	M2	9,60					
3.3.7	REFORÇO DA 1ª CAMADA DE MANTA DE FIBRA CARBONO 5CMX1,2MM	M2	9,60					
3.3.8	2ª A 9ª CAMADA ADESIVA PARA MANTA DE FIBRA CARBONO	M2	9,60					
3.3.9	REFORÇO DA 2ª A 9ª CAMADA DE MANTA DE FIBRA CARBONO 5CMX1,2MM	M2	9,60					
3.3.10	CAMADA ADESIVA PARA FIBRA CERÂMICA	M2	9,60					
3.3.11	CAMADA DE FIBRA CERÂMICA	M2	9,60					
3.3.12	FIXAÇÃO DE FIBRA POR MEIO DE FINCA PINO	UN	90,00					
3.3.13	PONTE DE ADERÊNCIA EPOXI	M2	9,60					
3.3.14	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	9,60					
3.3.15	ESTUCAMENTO DE SUPERFÍCIE	M2	9,60					
3.3.16	TRATAMENTO PROTETOR COM POLIURETANO BICOMPONENTE	M2	9,60					
<b>3.4</b>	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DAS VIGAS METÁLICAS DOS PAVIMENTOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.4.1	RETIRADA DE OXIDAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS COM JATEAMENTO DE AREIA	M2	29.903,25					
3.4.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA COM SOLVENTE	M2	29.903,25					
3.4.3	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE METÁLICA COM PRIMER BASE EPOXI	M2	29.903,25					
3.4.4	PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO (PINTURA INTUMESCENTE RETARDANTE A FOGO)	M2	29.903,25					
<b>3.5</b>	<b>ADAPTAÇÃO DA ESCADA DE ACESSO DO TÉRREO PARA A GARAGEM</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO – FUSTE Ø 50CM	M3	1,96					
3.5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA BALDRAME	M3	0,18					
3.5.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M3	2,14					
3.5.4	LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6) PARA VIGA BALDRAME	M3	0,02					
3.5.5	ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO DE FORMA PARA ESCADA E LAJE	M2	30,79					
3.5.6	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL, E = 12 MM PARA ESCADA E LAJE. INCLUSO DESFORMA	M2	24,12					
3.5.7	FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60 PARA TUBULÕES, VIGA BALDRAME, ESCADA E LAJE	KG	412,20					
3.5.8	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA TUBULÕES E VIGA BALDRAME	M3	2,14					
3.5.9	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA ESCADA E LAJE	M3	3,01					
3.5.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	2,14					
3.5.11	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	3,01					
3.5.12	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	6,00					
<b>3.6</b>	<b>ADAPTAÇÃO DOS ACESSOS À COBERTURA E CASAS DE MÁQUINAS DOS ELEVADORES</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.6.1	ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO DE FORMA PARA LAJES	M2	208,71					
3.6.2	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL, E = 12 MM PARA ESCADA E LAJE. INCLUSO DESFORMA	M2	136,74					
3.6.3	FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60 PARA VIGAS E LAJES	KG	1.640,80					
3.6.4	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA ESCADA E LAJE	M3	20,51					
3.6.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	20,51					
3.6.6	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	9,00					
<b>3.7</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE SALAS TÉCNICAS PARA O SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO – FUSTE Ø 30CM	M3	2,83					
3.7.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA BALDRAME	M3	0,56					
3.7.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M3	3,39					
3.7.4	LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6) PARA VIGA BALDRAME	M3	0,09					
3.7.5	ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO DE FORMA PARA VIGAS E LAJES	M2	19,00					
3.7.6	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL, E = 12 MM PARA PILARES, VIGAS E LAJES. INCLUSO DESFORMA	M2	25,17					
3.7.7	FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60 PARA ESTACAS, VIGAS BALDRAMES, PILARES, VIGAS E LAJES	KG	480,80					
3.7.8	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA ESTACAS E VIGAS BALDRAMES	M3	3,39					
3.7.9	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA PILARES, VIGAS E LAJES	M3	2,62					
3.7.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	3,39					
3.7.11	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	2,62					
3.7.12	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	9,00					
<b>3.8</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO MEZANINO EM ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO – FUSTE Ø 50CM	M3	29,45					
3.8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA BALDRAME	M3	3,26					
3.8.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M3	32,71					
3.8.4	LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6) PARA VIGA BALDRAME	M3	0,54					
3.8.5	FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60 PARA ESTACAS, VIGAS BALDRAMES, PILARES, VIGAS E LAJES	KG	2.616,00					
3.8.6	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA ESTACAS E VIGAS BALDRAMES	M3	32,71					
3.8.7	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	32,71					
3.8.8	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	15,00					
3.8.9	ESTRUTURA METÁLICA DO MEZANINO (PILARES E VIGAS)	M2	1.239,17					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
3.8.10	ESTRUTURA DE CONTRAPISO DO MEZANINO EM PAINEL TIPO WALL (COMPOSTO DE PLACA DE MADEIRA E PLACA CIMENTÍCIA CRFS), ESPESSURA 40MM	M2	1.239,17					
3.8.11	PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO (PINTURA INTUMESCENTE RETARDANTE A FOGO)	M2	2.478,34					
<b>3.9</b>	<b>REFORÇO EM FUNDAÇÕES EXISTENTES DEVIDO A SOBRECARGA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA	M3	74,40					
3.9.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M3	74,40					
3.9.3	FORMA EM TABUA P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO S/REAPROVEITAMENTO PARA BLOCO	M2	186,00					
3.9.4	FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60 PARA ESTACAS E VIGAS BALDRAMES	KG	2.880,00					
3.9.5	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA ESTACAS E VIGAS BALDRAMES	M3	74,40					
3.9.6	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M2	74,40					
3.9.7	EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ Ø38CM COMPLETA - PERFURAÇÃO, AÇO, CONCRETO	M3	149,59					
3.9.8	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	21,00					
<b>3.10</b>	<b>CONSTRUÇÃO DAS BASES DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL E GRUPO GEADOR, LOCALIZADOS NA GARAGEM</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.10.1	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO EM LASTRO DE CONCRETO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	79,38					
3.10.2	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL, E = 12 MM PARA LAJE DE PISO, INCLUSO DESFORMA	M2	11,16					
3.10.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM (2,20KG/M2) PARA LAJE DE PISO	KG	220,84					
3.10.4	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25 MPA PARA LAJE DE PISO	M3	20,08					
3.10.5	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	20,08					
3.10.6	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	6,00					
<b>3.11</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIOS DE ÁGUA PLUVIAL NO SUBSOLO DO PRÉDIO PRINCIPAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
3.11.1	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	49,19					
3.11.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO – FUSTE Ø 50CM	M3	17,67					
3.11.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGAS BALDRAMES E BLOCOS	M3	2,49					
3.11.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M3	22,62					
3.11.5	LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6) PARA VIGAS BALDRAMES E BLOCOS	M3	0,31					
3.11.6	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO EM LASTRO DE CONCRETO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	34,77					
3.11.7	FORMA EM TABUA P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO S/REAPROVEITAMENTO PARA VIGAS BALDRAMES E BLOCOS	M2	18,96					
3.11.8	FORNECIMENTO, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60 PARA ESTACAS, BLOCOS, VIGAS BALDRAMES, LAJE E CORTINAS	KG	2.922,44					
3.11.9	REGULARIZAÇÃO DE REVESTIMENTO NO TETO E NAS PAREDES EXISTENTES	M2	109,11					
3.11.10	COLOCAÇÃO DE PLACAS DE ISOPOR ENTRE AS CORTINAS EXISTENTES E AS NOVAS CORTINAS DE CONCRETO ARMADO	M2	74,34					
3.11.11	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL, E = 12 MM PARA CORTINA, INCLUSO DESFORMA	M2	74,34					
3.11.12	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20 MPA, VIRADO EM BETONEIRA PARA ESTACAS, BLOCOS E VIGAS BALDRAMES	M3	20,16					
3.11.13	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	20,16					
3.11.14	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25 MPA PARA LAJE DE PISO E CORTINAS	M3	16,37					
3.11.15	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	16,37					
3.11.16	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO (ENSAIO DE CORPO DE PROVA)	UN	12,00					
<b>4.0</b>	<b>PAREDES E VEDAÇÕES</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	M2	1.589,18					
4.2	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 9CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	408,10					
4.3	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECÂNICO). AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	129,80					
4.4	VEDAÇÃO EM GESSO ACARTONADO PADRÃO (STANDART) E= 9,5CM	M2	1.273,58					
4.5	PAREDE DE GESSO ACARTONADO PARA PAREDE INTERNA EM LOCAL MOLHADO (RESISTENTE À ÁGUA). E=16CM	M2	1.256,49					
4.6	PAREDE DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE AO FOGO E=12CM	M2	941,82					
<b>5.0</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5.1	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	4.992,22					
5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	M2	4.992,22					
5.3	RECUPERAÇÃO DE REBOCO DAS PAREDES E TETOS EXISTENTES	M2	16.619,62					
5.4	ASSENTAMENTO DE CERÂMICA GAIL 11,5X24CM NAS FACHADAS, PADRÃO EXISTENTE	M2	1.813,86					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"

LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
5.5	CORTE EM ARGAMASSA PARA ABERTURA DE JUNTA DE DILATAÇÃO ENTRE PAVIMENTOS, FACE EXTERNA DAS EMPENAS NORTE E SUL	M	376,60					
5.6	JUNTA DE DILATAÇÃO ENTRE LAJES COM SELANTE A BASE DE MASTIQUE POLIURETANO E ASFALTO, FACE EXTERNA DAS EMPENAS NORTE E SUL	M	376,60					
5.7	RECUPERAÇÃO PONTUAL DE TETO DOS PAVIMENTOS COM ARGAMASSA TIPO GRAUTE BASE EPOXY	M2	3.922,39					
<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
6.1	REGULARIZACAO DE PISO INTERNO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 5,0CM, PREPARO MANUAL	M2	14.707,26					
6.2	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	2.317,13					
6.3	PISO ELEVADO REGULÁVEL EM PLÁSTICO INDUSTRIAL, PLACAS 50X50CM, H=7,00 CM, RESISTÊNCIA DE 1.200KG/M2, SEM REVESTIMENTO	M2	14.707,26					
6.4	PISO ELEVADO REGULÁVEL EM PLÁSTICO INDUSTRIAL, PLACAS 50X50CM, H=15,00 CM, RESISTÊNCIA DE 1.200KG/M2, SEM REVESTIMENTO	M2	1.514,56					
6.5	PISO ELEVADO REGULÁVEL EM PLÁSTICO INDUSTRIAL, PLACAS 50X50CM, H=45,00 CM, RESISTÊNCIA DE 1.200KG/M2, SEM REVESTIMENTO	M2	1.043,57					
6.6	PISO VINILICO LVT EM RÉGUAS - PADRAO LISO, E=5MM	M2	17.991,35					
6.7	FAIXA ANTIDERRAPANTE NOS DEGRAUS DAS ESCADAS	M	1.205,00					
<b>7.0</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS E SERRALHERIA</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
7.1	BRISE DA FACHADA POSTERIOR, EM PERFS VERTICAIS DE ALUMÍNIO COM COMANDO INTERNO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PADRÃO EXISTENTE	M2	2.735,72					
7.2	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO DAS FACHADAS FRONTAL E POSTERIOR, EM PERFS DE ALUMÍNIO, COM BÁSCULA E PAINEL FIXO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PADRÃO EXISTENTE	M2	7.639,80					
7.3	PCF - PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM NÚCLEO DE ISOLAMENTO TÉRMICO E BARRA ANTIPÂNICO, CONFORME NBR-PF1 - PORTA DE FERRO DE ABRIR 90 X 210CM, EM ESTRUTURA DE METALON, REVESTIDA COM CHAPA GALVANIZADA E NÚCLEO DE ISOLAMENTO TÉRMICO, INCLUSO GUARNIÇÕES	UN	42,00					
7.4	PF3 - PORTA DE FERRO DE ABRIR 80 X 210CM, EM ESTRUTURA DE METALON, REVESTIDA COM CHAPA GALVANIZADA, INCLUSO GUARNIÇÕES	M2	1,68					
7.6	PF4 E PF5 - PORTÕES DE FERRO AUTOMATIZADOS DE CORRER, EM ESTRUTURA HORIZONTAL DE METALON, ESTRUTURA VERTICAL EM BARRA, REVESTIDOS COM CHAPA, INCLUSO GUARNIÇÕES	M2	54,72					
7.7	PF6 - PORTA DE FERRO DE ABRIR 160 X 210CM, DUAS FOLHAS, EM ESTRUTURA HORIZONTAL DE METALON, ESTRUTURA VERTICAL EM BARRA, REVESTIDOS COM CHAPA, INCLUSO GUARNIÇÕES	M2	26,88					
7.8	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D= 1.1/2"	M2	7,70					
7.9	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D=1.1/2" - ESCADAS DE EMERGÊNCIA	M	482,40					
7.10	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL, D=1.1/2" - ESCADAS INTERNAS	M	548,31					
7.11	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA, L=30 CM PARA PISO DA GARAGEM	M2	88,50					
7.12	GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXA COLETORA DE DRENO DO SUBSOLO	M2	0,25					
7.13	CANALETA EM CHAPA DE METÁLICA PARA SALAS DO GRUPO GERADOR E SUBESTACÃO	M2	41,80					
7.14	PLATAFORMA EM ESTRUTURA METÁLICA COM ASSOALHO EM CHAPA DE AÇO XADREZ PARA APOIO DAS CONDENSADORAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO	M2	240,00					
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>8.1</b>	<b>PORTAS</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
8.1.1	PM1 E PM2 - PORTAS DE MADEIRA REVESTIDAS COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, 80 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	96,00					
8.1.2	PM3 - PORTA ARTICULADA DE 6 FOLHAS EM MADEIRA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, DE 330 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	9,00					
8.1.3	PM4 - PORTA ARTICULADA DE 4 FOLHAS EM MADEIRA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, DE 160 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	11,00					
8.1.4	PM5 - PORTA DE CORRER DE 2 FOLHAS EM MADEIRA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, DE 265 X 210CM E 261 X 210CM, INCLUSO TRILHO, RODÍZIO, PORTAL E ALIZAR	M2	60,38					
8.1.5	PM6 - PORTA ARTICULADA DE 4 FOLHAS EM MADEIRA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, DE 280 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	10,00					
8.1.6	PM7 - PORTA ARTICULADA DE 4 FOLHAS EM MADEIRA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, DE 240 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	12,00					
8.1.7	PM8 - PORTA DE MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, 90 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	20,00					
8.1.8	PM9 - PORTA DE MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, 70 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	2,00					
8.1.9	PM10 - PORTA ARTICULADA DE 4 FOLHAS EM MADEIRA, REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, DE 360 X 210CM, DE ABRIR, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	1,00					
8.1.10	PM11 - PORTA DE DUAS FOLHAS DE MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO COR BRANCA, 160 X 210CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, PORTAL E ALIZAR	UN	8,00					
<b>8.2</b>	<b>FERRAGENS E COMPLEMENTOS</b>					<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
8.2.1	PLACA DE BORRACHA NA COR PRETA PARA PROTEÇÃO DE PORTAS PNE, NAS DUAS FACES (80 X 40 CM)	M2	13,44					
8.2.2	PUXADOR EM BARRA DE AÇO INOX ESCOVADO PARA FACE INTERNA DE PORTA PNE (0,80m)	UN	21,00					
8.2.3	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS PM1, PM2, PM8 E PM9, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UN	97,00					
8.2.4	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTAS INTERNAS PNE, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UN	21,00					
8.2.5	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE CORRER PM5, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UN	11,00					
8.2.6	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, COM FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA, PARA PORTAS PM3, PM4, PM6, PM7, PM10 E PM11, PADRAO DE ACABAMENTO	UN	51,00					
<b>9.0</b>	<b>VIDROS E ESPELHOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
9.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 6MM, COM MOLDURA DE ALUMÍNIO, EM BANHEIROS COLETIVOS E PRIVATIVOS	M2	83,16					
9.2	VIDRO LAMINADO 4MM DUPLO NA COR DO EXISTENTE, UNIDOS POR PELÍCULA DE POLIVINIL BUTIRAL (PVB), PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO DAS FACHADAS	M2	6.111,84					
9.3	PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR APLICADA INTERNAMENTE NAS ESQUADRIAS DAS FACHADAS, COM MÁXIMA TRANSPARÊNCIA E BLOQUEIO	M2	6.111,84					
9.4	VIDRO ARAMADO 6MM, PARA ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA	M2	18,25					
<b>10.0</b>	<b>FORROS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
10.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	M2	3.691,55					
10.2	FORRO ACÚSTICO DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEL, MODULAÇÃO 625 X 625 MM, APOIADOS EM PERFIS METÁLICOS TIPO "T" SUSPENSOS POR PERFIS RÍGIDOS, E=15 MM	M2	14.194,96					
<b>11.0</b>	<b>BANCADAS, LOUÇAS E METAIS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
11.1	ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO NORMAL E PNE	UN	157,00					
11.2	MICTÓRIO COM SISTEMA A ÓLEO VEGETAL (SEM DESCARGA)	UN	2,00					
11.3	LAVATÓRIO DE SEMI ENCAIXE, D=42X42X16CM	UN	133,00					
11.4	LAVATÓRIO SUSPENSO DE CANTO PARA PNE 30X30X33CM	UN	21,00					
11.5	CUBA EM AÇO INOX PARA COZINHA COM VÁLVULA	UN	20,00					
11.6	BANCADA PARA BANHEIRO EM ROCHA INDUSTRIALIZADA	M2	78,20					
11.7	BANCADA PARA COPA/COZINHA EM ROCHA INDUSTRIALIZADA	M2	63,65					
11.8	TORNEIRA DE MESA CROMADA PARA LAVATÓRIO, COM SENSOR	UN	154,00					
11.9	TORNEIRA DE MESA CROMADA BICA MÓVEL PARA COPA	UN	20,00					
11.10	VÁLVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATÓRIO DE LOUÇA	UN	133,00					
11.11	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA LAVATÓRIO DE LOUÇA	UN	133,00					
11.12	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA CUBA INOX DE COZINHA	UN	20,00					
11.13	DISPENSADOR ELETRÔNICO PARA SABÃO LÍQUIDO	UN	154,00					
11.14	CABIDE EM AÇO INOX COM DOIS GANCHOS	UN	166,00					
11.15	BARRA RETA DE APOIO EM INOX PARA PNE, L=90CM	UN	42,00					
11.16	BARRA RETA DE APOIO EM INOX PARA PNE, L=40CM	UN	21,00					
11.17	BARRA CURVA DE APOIO EM INOX PARA LAVATÓRIO PNE	UN	21,00					
11.18	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA	UN	9,00					
<b>12.0</b>	<b>SISTEMAS ELÉTRICOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>12.1</b>	<b>CABOS ELÉTRICOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.1.1	CABO MULTIPOLAR TIPO LSOH 3X1,5MM²	M	3.760,00					
12.1.2	CABO PIRASTIC AFUMEX 750V 2,5MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	58.305,00					
12.1.3	CABO PIRASTIC AFUMEX 750V 4,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	1.956,00					
12.1.4	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 2,5MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	275,00					
12.1.5	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 4,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	436,00					
12.1.6	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 6,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	1.485,00					
12.1.7	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 10,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	675,00					
12.1.8	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 16,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	1.820,00					
12.1.9	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 25,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	1.926,00					
12.1.10	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 35,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	5,00					
12.1.11	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 70,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	102,00					
12.1.13	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 120,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	328,00					
12.1.14	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 180,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	840,00					
12.1.15	CABO SINTENAX AFUMEX 0.6/1 KV 240,0MM², PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	570,00					
<b>12.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ELETROCALHAS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.2.1	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 20MM (Ø 3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	115,00					
12.2.2	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 25MM (Ø 1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	157,00					
12.2.3	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 20MM (Ø 3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	452,00					
12.2.4	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 25MM (Ø 1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	205,00					
12.2.5	ELETROCALHA PERFURADA 3000X100X100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	332,00					
12.2.6	ELETROCALHA PERFURADA 3000X50X50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	80,00					
12.2.7	ELETROCALHA PERFURADA 3000X300X100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	15,00					
12.2.8	PERFILADO PERFURADA 6000X38X38MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	1.109,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.2.9	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS METÁLICOS, COMPOSTO DE ABRACADEIRA, TIRANTE E CHUMBADOR	UN	91,00					
12.2.10	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS METÁLICAS, COMPOSTO DE SUPORTE, TIRANTE E CHUMBADOR	UN	2.645,00					
12.2.11	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	657,00					
<b>12.3</b>	<b>TOMADAS DE REDE ELÉTRICA CONVENCIONAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.3.1	CAIXA AÇO GALVANIZADO APARENTE 4X2"	UN	11,00					
12.3.2	CAIXA PVC EMBUTIDA 4X2" COM ESPELHO FURO CENTRAL PARA CHUVEIRO	UN	8,00					
12.3.3	CAIXA PVC EMBUTIDA 4X2" SEM ESPELHO	UN	1.474,00					
12.3.4	TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR (2P+T), 15A, 220V DE SOBREPOR	UN	509,00					
12.3.5	TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR (2P+T), 15A, 220V DE EMBUTIR	UN	713,00					
12.3.6	TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR DUPLA (2P+T), 15A, 220V DE EMBUTIR	UN	252,00					
12.3.7	CAIXA PVC EMBUTIDA 4X4" COM ESPELHO	UN	12,00					
12.3.8	CONJUNTO PLUG MACHO-FÊMEA PARA LUMINÁRIA	UN	3.760,00					
12.3.9	CONECTOR TRIPOLAR PARA CABOS ATÉ 10,0MM2 COM BORNES 50A-250V	UN	8,00					
<b>12.4</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.4.1	QUADRO DE BARRAMENTO GERAL (QBG), TIPO TTA	UN	1,00					
12.4.2	QUADRO DE CHAVE DE TRANSFERÊNCIA GERAL (QTA-G), TIPO TTA	UN	1,00					
12.4.3	QUADRO DE CHAVE DE TRANSFERÊNCIA DE INCÊNDIO (QTA-I), TIPO TTA	UN	1,00					
12.4.4	QUADRO GERAL DE ENERGIA NORMAL (QGBT-EN), TIPO TTA	UN	1,00					
12.4.5	QUADRO GERAL DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA (QGBT-EM), TIPO TTA	UN	1,00					
12.4.6	QUADRO GERAL DE ENERGIA ESTABILIZADA (QGBT-ES), TIPO TTA	UN	1,00					
12.4.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS DE REDE ELÉTRICA MODULAR, 60 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 150A	UN	20,00					
12.4.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS DE REDE ELÉTRICA MODULAR, 44 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS DE REDE ELÉTRICA MODULAR, 20 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO, 25 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	11,00					
12.4.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS DE AR CONDICIONADO, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	11,00					
12.4.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DOS ELEVADORES SOCIAIS, 18 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	2,00					
12.4.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DOS ELEVADORES PRIVATIVO E DE SERVIÇO, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	2,00					
12.4.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DA SALA DE CONTROLE/SUPERVISÃO, 18 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DA SALA DE CONTROLE/SONORIZAÇÃO, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE BOMBAS DE ESGOTO A VÁCUO E PLUVIAL, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DA BOMBAS DE INCÊNDIO, 18 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 225A	UN	1,00					
12.4.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE BOMBAS DE SPRINKLER, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 175A	UN	1,00					
12.4.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE BOMBAS DE HIDRANTES, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	1,00					
12.4.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE VENTILADORES DAS ESCADAS, 12 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 100A	UN	2,00					
12.4.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DAS CONDENSADORAS DO AR CONDICIONADO, 50 POSIÇÕES, COM BARRAMENTO PARA 150A	UN	2,00					
12.4.23	CAIXA PADRÃO CEB 300X620X220, PARA MEDIÇÃO PREDIAL E INCÊNDIO	UN	2,00					
<b>12.5</b>	<b>DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO, IDR E DPS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.5.1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO), 10 A 25A, 240V	UN	1.276,00					
12.5.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO), 32 A 50A, 240V	UN	85,00					
12.5.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO), 60 A 100A, 240V	UN	13,00					
12.5.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO), 125 A 150A, 240V	UN	2,00					
12.5.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO), 175 A 225A, 240V	UN	2,00					
12.5.6	IDR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A-30mA	UN	40,00					
12.5.7	DPS - DIPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V DE 8 A 40KA	UN	171,00					
<b>12.6</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE EQUALIZAÇÃO DE REDE ELÉTRICA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.6.1	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES COM BLOQUEADORES DE HARMÔNICA (FATOR DE DISSINTONIA = 14%); 130,1KVAR; 380VAC; 60HZ, COM 12 ESTÁGIOS INTERNOS IGUAIS DE 10,8KVAR, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	1,00					
12.6.2	FILTRO ATIVO DE POTÊNCIA/HARMÔNICAS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	1,00					
12.6.3	NO BREAK (UPS/MÓDULOS BATERIAS) 120KVA - 3F - 380V COM QUADRO DE PARALELISMO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	4,00					
<b>12.7</b>	<b>GRUPO GERADOR</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.7.1	GRUPO GERADOR 2X625 KVA COM SISTEMA DE ARREFECIMENTO POR RADIADOR E SISTEMA DE CONTROLE MICROPROCESSADO PARA GERENCIAMENTO DO GRUPO GERADOR, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	3,00					
12.7.2	QUADRO DE PARALELISMO (USCA), TIPO TTA	UN	1,00					
12.7.3	DISJUNTORES MOTORIZADOS COM CAPACIDADE DE 1000A CADA BASE DOS GMG'S	UN	3,00					
12.7.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS (BATERIAS DE PARTIDA, SILENCIOSO HOSPITALAR, TANQUE DE COMBUSTÍVEL, SISTEMA DE PRÉ-AQUECIMENTO, JOGOS DE MANUAIS, PLACAS, MÓDULO DE SINALIZAÇÃO E ALARME, CONJUNTO DE APOISO ELÁSTICOS NIVELADORES E OUTROS) E MÃO-DE-CONJUNTO DE ATENUADORES DE RÚIDO PARA INSTALAÇÃO EM SALA DE ALVENARIA, PROJETADOS PARA REDUÇÃO DO NÍVEL DE RÚIDO PARA 85DB(A) @ 1,5 METROS (MÍNIMO)	UN	3,00					
12.7.5	CONJUNTO DE ATENUADORES DE RÚIDO PARA INSTALAÇÃO EM SALA DE ALVENARIA, PROJETADOS PARA REDUÇÃO DO NÍVEL DE RÚIDO PARA 85DB(A) @ 1,5 METROS (MÍNIMO)	UN	3,00					
12.7.6	PORTA ACÚSTICA COMPLEMENTAR AO SISTEMA DE TRATAMENTO ACÚSTICO, EM AÇO CARBONO, COM DIMENSÃO DE 1600 X 2100 MM (L X A)	UN	1,00					
12.7.7	TRATAMENTO ACÚSTICO DE PAREDE E TETO, CONSTITUÍDO DE LÃ DE ROCHA BASÁLTICA COM VÉU DE VIDRO PRETO, DENSIDADE 48KG/M³, COM VÃOS DE 60CM HORIZONTAIS, APLICADA COM PERFIS METÁLICOS DE AÇO GALVANIZADO TIPO "U", 40MM DE ESPESSURA. PROTEÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO COM APLICAÇÃO DE TELA ARAMADA, MALHA 12,5MM CONFECCIONADA E SOLDADA COM ARAME GALVANIZADO DE DIÂMETRO 0,9MM	M2	160,00					
<b>12.8</b>	<b>TOMADAS DE REDE ELÉTRICA MODULAR (PISO ELEVADO)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.8.1	TAMPA PASSA CABO EM POLIPROPILENO PARA PLACA DE PISO ELEVADO	UN	2.400,00					
12.8.2	CABO DE ALIMENTAÇÃO DE CAIXAS DE TOMADAS DE 2,5MM2 PARA PISO ELEVADO	M	5.276,00					
12.8.3	CABO DE INTERLIGAÇÃO DE CAIXAS DE TOMADAS DE 2,5MM2 PARA PISO ELEVADO	M	5.582,00					
12.8.4	CABO DE EXTENSÃO DE CAIXAS DE TOMADAS DE 2,5MM2 PARA PISO ELEVADO	M	10.652,00					
12.8.5	TERMINAL AGULHA PARA CABO DE 2,5MM2	UN	1.200,00					
12.8.6	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 2,5MM2	UN	1.500,00					
12.8.7	CAIXA ELÉTRICA MODULAR PARA PISO ELEVADO, 6 VIAS	UN	312,00					
12.8.8	CAIXA ELÉTRICA MODULAR PARA PISO ELEVADO, 8 VIAS	UN	486,00					
<b>12.9</b>	<b>BARRAMENTO BLINDADO (BUS-WAY 3F+N+T, N=F,T=50%F SOLIDÁRIA)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.9.1	ELEMENTO RETO DE BUS-WAY DE 550A	M	157,00					
12.9.2	ELEMENTO RETO DE BUS-WAY DE 800A	M	11,00					
12.9.3	ELEMENTO RETO DE BUS-WAY DE 1000A	M	155,00					
12.9.4	ELEMENTO RETO DE BUS-WAY DE 1600A	M	172,00					
12.9.5	ELEMENTO RETO DE DISTRIBUIÇÃO DE BUS-WAY DE 1600A	M	3,00					
12.9.6	ELEMENTO RETO DE BUS-WAY DE 1750A	M	8,00					
12.9.7	ELEMENTO RETO DE BUS-WAY DE 3000A	M	15,00					
12.9.8	CAIXA DE LIGAÇÃO (FLANGE PARA QUADRO) PARA BUS-WAY DE 550A	UN	1,00					
12.9.9	CAIXA DE LIGAÇÃO (FLANGE PARA QUADRO) PARA BUS-WAY DE 800A	UN	4,00					
12.9.10	CAIXA DE LIGAÇÃO (FLANGE PARA QUADRO) PARA BUS-WAY DE 1000A	UN	1,00					
12.9.11	CAIXA DE LIGAÇÃO (FLANGE PARA QUADRO) PARA BUS-WAY DE 1600A	UN	1,00					
12.9.12	CAIXA DE LIGAÇÃO (FLANGE PARA QUADRO) PARA BUS-WAY DE 1750A	UN	2,00					
12.9.13	CAIXA DE LIGAÇÃO (FLANGE PARA QUADRO) PARA BUS-WAY DE 3000A	UN	2,00					
12.9.14	COTOVELO VETICAL PARA BUS-WAY DE 550A	UN	2,00					
12.9.15	COTOVELO VETICAL PARA BUS-WAY DE 1000A	UN	2,00					
12.9.16	COTOVELO VETICAL PARA BUS-WAY DE 1600A	UN	2,00					
12.9.17	COTOVELO HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 550A	UN	4,00					
12.9.18	COTOVELO HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 1000A	UN	5,00					
12.9.19	COTOVELO HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 1600A	UN	4,00					
12.9.20	COTOVELO HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 3000A	UN	1,00					
12.9.21	OFF-SET VERTICAL/HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 550A	UN	2,00					
12.9.22	OFF-SET VERTICAL/HORIZONTAL DE BUS-WAY DE 800A	UN	4,00					
12.9.23	OFF-SET VERTICAL/HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 1000A	UN	2,00					
12.9.24	OFF-SET VERTICAL/HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 1600A	UN	2,00					
12.9.25	OFF-SET VERTICAL/HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 1750A	UN	2,00					
12.9.26	OFF-SET VERTICAL/HORIZONTAL PARA BUS-WAY DE 3000A	UN	2,00					
12.9.27	JUNTA DE DILATAÇÃO TÉRMICA (2000MM) PARA BUS-WAY DE 550A	UN	3,00					
12.9.28	JUNTA DE DILATAÇÃO TÉRMICA (2000MM) PARA BUS-WAY DE 1000A	UN	3,00					
12.9.29	JUNTA DE DILATAÇÃO TÉRMICA (2000MM) PARA BUS-WAY DE 1600A	UN	4,00					
12.9.30	CAIXA DE DERIVAÇÃO "PLUG-IN", TRIFÁSICA + NEUTRO, SECÇÃO POR DISJUNTOR EM CX MOLDADA 63A, 1000V(UI), 35KA EM 220V, COM RELÉ FIXO ATÉ 63A	UN	12,00					
12.9.31	CAIXA DE DERIVAÇÃO "PLUG-IN", TRIFÁSICA + NEUTRO, SECÇÃO POR DISJUNTOR EM CX MOLDADA 100A, 1000V(UI), 60KA EM 220V, COM RELÉ FIXO ATÉ 100A	UN	15,00					
12.9.32	CAIXA DE DERIVAÇÃO "PLUG-IN", TRIFÁSICA + NEUTRO, SECÇÃO POR DISJUNTOR EM CX MOLDADA 1600A, 1000V(UI), 100KA EM 220V, COM RELÉ FIXO ATÉ 1600A	UN	1,00					
12.9.33	TAMPA FINAL PARA BUS-WAY DE 550A	UN	1,00					
12.9.34	TAMPA FINAL PARA BUS-WAY DE 1000A	UN	1,00					
12.9.35	TAMPA FINAL PARA BUS-WAY DE 1600A	UN	1,00					
12.9.36	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DE BUS-WAY, COMPOSTO DE SUPORTE, TIRANTE E CHUMBADOR	UN	350,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
<b>12.10</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.10.1	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM COMPLETO C/ CELULA FOTOELETRICA	UN	3,00					
12.10.2	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR, TIPO PAINEL 625X625MM - 4000K, MINIMO 3886LM, 45 A 55W, COM DRIVER DIMERIZÁVEL DALI 220V, BRANCA, COMPLETA	UN	3.089,00					
12.10.3	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR, CIRCULAR, DOWNLIGHT, 24-33W, MINIMO 1000LM,COM DRIVER DIMERIZÁVEL DALI 220V, BRANCA, COMPLETA	UN	481,00					
12.10.4	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, CIRCULAR, DOWNLIGHT, 24-33W, MINIMO 1000LM,COM DRIVER DIMERIZÁVEL DALI 220V, BRANCA, COMPLETA	UN	46,00					
12.10.5	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR PARA O SUBSOLO, LOW BAY, 45-80W, MINIMO 4500LM,COM DRIVER DIMERIZÁVEL DALI 220V, BRANCA OU CINZA METÁLICA, COMPLETA	UN	144,00					
12.10.6	LUMINÁRIAS LED TIPO REFLETOR, 80-100W, PARA ÁREA EXTERNA, 8000LM	UN	28,00					
12.10.7	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO LED 10W DE SOBREPOR, NÃO PERMANENTE PARA BALIZAMENTO, FIXADA EM PAREDE COM INSCRIÇÃO "SAÍDA" EM UMA DAS FACES INSTALADA A 30 CM CIMA DA PORTA	UN	31,00					
12.10.8	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO LED 20W DE SOBREPOR, NÃO PERMANENTE PARA ACLAREAMENTO, BATERIA SELADA 6VX7AH, 1800 LÚMENS, AUTONOMIA SUPERIOR A 1 HORA. IP-66	UN	276,00					
<b>12.11</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.11.1	SINALIZADOR NOTURNO DE OBSTÁCULOS COM FOTOCÉLULA	UN	6,00					
12.11.2	TERMINAL AÉREO (PARA-RAIO) TIPO FRANKLIN, D=3/8", C=250MM, COM BASE DE FIXAÇÃO	UN	6,00					
12.11.3	POSTE TELESCÓPICO AUTOSUORTE, REF AGF 18M	UN	6,00					
12.11.4	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2, 7FX2,5MM, COM ISOLADOR E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	M	469,00					
12.11.5	CABO DE COBRE NU 50MM2	M	330,00					
12.11.6	CONECTOR DE PRESSÃO 35MM2	UN	64,00					
12.11.7	CONECTOR LATÃO ESTANHADO 3/8" X 50MM2 MINIG.	UN	25,00					
12.11.8	CONECTOR DE BRONZE, 2CABOS-HASTE FERRAGEM, REF GF	UN	31,00					
12.11.9	HASTE COBREADA ALTA CAMADA, D=5/8" X 3,00M	UN	55,00					
12.11.10	SOLDA EXOTÉRMICA PARA CONEXÕES DE ISOLAMENTO	UN	15,00					
12.11.11	SOLDA FOSCOPE PARA CONEXÕES DE COBRE	UN	24,00					
12.11.12	MOLDE SOLDA EXOTERMICA PARA CABOS PASSANTES	UN	3,00					
12.11.13	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO H 1"	UN	2,00					
12.11.14	CAIXA DE INSPEÇÃO 300X400MM EM POLIPROPILENO COM TAMPA T-16, 300MM DE F" F"	UN	31,00					
12.11.15	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL	UN	15,00					
12.11.16	LAUDO DE CONTINUIDADE DE CONDUTIVIDADE EM PILARES METÁLICOS EXISTENTES	UN	1,00					
12.11.17	LAUDO DAS CONDIÇÕES DA MALHA DE ATERRAMENTO NOVA	UN	1,00					
<b>12.12</b>	<b>SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
12.12.1	USINA DE GERAÇÃO DE ENERGIA POR CÉLULA FOTOVOLTAICA COMPLETA, COMPOSTA DE MÓDULOS, INVERSOR DE CORRENTE, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, CABOS, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, PROJETO DE INSTALAÇÃO, TESTES, SISTEMA DE MONITORAMENTO E COMPLEMENTOS	UN	1,00					
<b>13.0</b>	<b>SISTEMA DE SONORIZAÇÃO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
13.1	CENTRAL DE SONORIZAÇÃO, INCLUSO SOFTWARE E ACESSÓRIOS PARA RECEPÇÃO E COMUNICAÇÃO	UN	1,00					
13.2	ADAPTADORES DE ÁUDIO IP	UN	11,00					
13.3	EQUALIZADOR GRÁFICO, 31 BANDAS, ESTÉREO	UN	13,00					
13.4	SONOFLETOR 6", FLUSH MOUNT	UN	840,00					
13.5	AMPLIFICADORES DE ÁUDIO, CLASSE D, 2 X 240WRMS	UN	12,00					
13.6	ALTOFALANTE TIPO CORNETA 45W - 02 VIAS	UN	3,00					
13.7	BASTIDOR DE POTÊNCIA, PADRÃO 19", 44U, CABEADO	UN	1,00					
13.8	CABO PARA SONORIZAÇÃO 2X0,75MM2	M	5.720,00					
13.9	CABO DE SINAL UTP - CAT 6A	M	787,00					
13.10	TREINAMENTO E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA, INCLUSO FORNECIMENTO DE MANUAIS E APOSTILAS	UN	1,00					
<b>14.0</b>	<b>SISTEMAS DE REDE LÓGICA ÓPTICA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
14.1	INTERFACES GPON GTGH (16 PORTAS)	UN	3,00					
14.2	OLT GPON, 19" CHASSIS C320	UN	2,00					
14.3	INTERFACE CONTROLADORA SMXA/3	UN	4,00					
14.4	RETIFICADOR 1000 W SCU+	UN	1,00					
14.5	DIO 12FO SC/APC	UN	11,00					
14.6	DIO 48FO SC/APC	UN	1,00					
14.7	DIO 48FO SC/APC	UN	11,00					
14.8	SPLITTER LGX 1:2 SC/APC	UN	33,00					
14.9	SPLITTER LGX 1:4 SC/APC	UN	10,00					
14.10	CAIXA DE TERMINAÇÃO ÓPTICA CONECTORIZADA INDOOR COM SUPORTE PARA 16 ADAPTADORES	UN	95,00					
14.11	ADAPTADOR ÓPTICO PARA CONECTOR SC/SC APC (CAIXA COM 25)	UN	65,00					
14.12	SPLITTER PLC MINI MODULE CONECTORIZADO 1:16 SC/APC COM CAIXA PARA ONT	UN	96,00					
14.13	ONT GPON WIFI 4 PORTAS RJ45 E 02 PORTAS RJ-11 COM CAIXA PARA ONT	UN	1.315,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
14.14	ADAPTADOR ÓPTICO PARA CONECTOR SC/SC APC (CAIXA COM 25)	UN	2.640,00					
14.15	ONT GPON WIFI 4 PORTAS RJ45 E 02 PORTAS RJ-11 COM CAIXA PARA ONT	UN	110,00					
14.16	ELETROCALHA PERFURADA 3000X100X100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	1.134,00					
14.17	ELETROCALHA PERFURADA 3000X50X50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	961,00					
14.18	PATCH CORDS, TIPO CAT6A, GIGALAN, COM CONECTORES BLINDADOS	M	6.625,00					
14.19	TREINAMENTO E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA, INCLUSO FORNECIMENTO DE MANUAIS E APOSTILAS	UN	80,00					
<b>15.0</b>	<b>SISTEMAS DE GERENCIAMENTO PREDIAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>15.1</b>	<b>CONTROLE DE ACESSO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
15.1.1	SERVIDOR DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO, INCLUSO SOFTWARE DE CONTROLE, SOFTWARE DE INTEGRAÇÃO E ACESSÓRIOS	UN	1,00					
15.1.2	ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO COMPLETA, COM SOFTWARE DE CADASTRAMENTO, WEBCAM E IMPRESSORA A LASER	UN	3,00					
15.1.3	UNIDADE CONTROLADORA DE ACESSO (UCA) - GERENCIADORA DE REDE	UN	4,00					
15.1.4	UNIDADE DE CONTROLE DE LEITORES (UCL)	UN	20,00					
15.1.5	MÓDULO DE ENTRADAS E SAÍDAS PARA MONITORAMENTO DE PORTAS	UN	4,00					
15.1.6	LEITORA DE APROXIMAÇÃO DE CARTÃO	UN	30,00					
15.1.7	LEITORA BIOMÉTRICAS	UN	1,00					
15.1.8	LEITORAS DE APROXIMAÇÃO DE CARTÃO PARA CANCELA	UN	2,00					
15.1.9	FECHADURAS ELETRO-MAGNÉTICA 400KGF	UN	20,00					
15.1.10	CONTATORA MAGNÉTICA DE PORTA	UN	40,00					
15.1.11	BOTÕES SEM RETENÇÃO - DISPOSITIVO DE ACIONAMENTO MECÂNICO	UN	20,00					
15.1.12	CARTÃO DE PROXIMIDADE DE 4K SEM CONTATO	UN	1.000,00					
15.1.13	CARTÃO DE PROXIMIDADE DE 4K SEM CONTATO E CHIP INTELIGENTE DE CONTATO 32K	UN	3.000,00					
15.1.14	CATRACA ROTATIVA BRAÇOS MECÂNICOS COM COLETOR DE CARTÃO DE ACESSO	UN	4,00					
15.1.15	CATRACA COM BRAÇO DE BLOQUEIO EM AÇO INOXIDÁVEL PNE	UN	1,00					
15.1.16	CANCELA COM DETECTOR DE PRESENÇA DE VEÍCULOS	UN	2,00					
15.1.17	CABO DE SINAL UTP - CAT 6A	M	3.400,00					
15.1.18	TREINAMENTO E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA, INCLUSO FORNECIMENTO DE MANUAIS E APOSTILAS	UN	1,00					
<b>15.2</b>	<b>CFTV</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
15.2.1	SERVIDOR DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CÂMERAS COM MONITOR LED 40", CABEAMENTO E INTEGRAÇÃO	UN	2,00					
15.2.2	STORAGE DE GRAVAÇÃO PARA 140 CÂMERAS POR 30 DIAS	UN	1,00					
15.2.3	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA CFTV, COM INTEGRAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E LICENÇAS	UN	140,00					
15.2.4	TECLADO DE CONTROLE COM JOYSTICK	UN	1,00					
15.2.5	VIDEOWALL 2X2 (TELAS 55" PROFISSIONAL) COM SUPORTE E CABEAMENTO INTERNO E EXTERNO	UN	2,00					
15.2.6	ESTAÇÃO DE TRABALHO CFTV COM SOFTWARE DE MONITORAMENTO (COM LICENÇA) E ACESSÓRIOS	UN	1,00					
15.2.7	CÂMERA INTERNA IP FIXA, DOME, POE, 2 MEGAPIXEL, IR, ANTIVANDALISMO, COMPLETA	UN	125,00					
15.2.8	CÂMERA EXTERNA IP FIXA, POE, 2 MEGAPIXEL, ANTIVANDALISMO, COMPLETA	UN	13,00					
15.2.9	CÂMERA EXTERNA IP SPEED DOME, PTZ OU MULTISENSOR, 2 MEGAPIXEL, IR, ANTIVANDALISMO – COMPLETA	UN	4,00					
15.2.10	GABINETE TIPO RACK PADRÃO 19", 44 UA	UN	1,00					
15.2.11	SERVER SWITCH KVM-450, 16 PORTAS E 4 CABOS	UN	1,00					
15.2.12	CABO DE SINAL UTP - CAT 6A	M	7.900,00					
15.2.13	TREINAMENTO E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA, INCLUSO FORNECIMENTO DE MANUAIS E APOSTILAS	UN	1,00					
<b>15.3</b>	<b>AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO (BMS)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
15.3.1	SERVIDOR DE AUTOMAÇÃO COM SOFTWARE E TELAS GRÁFICAS	UN	1,00					
15.3.2	GERENCIADOR DE REDE	UN	4,00					
15.3.3	CONTROLADORAS COM QUADRO DE MONTAGEM PARA ATENDER UMA ESTIMATIVA DE 2000 PONTOS DE AUTOMAÇÃO (EM TORNO DE 1500 ENTRADAS E 500 SAÍDAS) E INTEGRAÇÃO COM O AR CONDICIONADO, NO-BREAKS E MEDIDORES EM GERAL (ENERGIA, ÁGUA, ETC)	UN	1,00					
15.3.4	SERVIDOR SISTEMA DALI COM SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DO SISTEMA - SSU	UN	1,00					
15.3.5	UNIDADE DE CONTROLE COM 4 CANAIS DALI - DALI ECU	UN	24,00					
15.3.6	SENSOR DE LUMINOSIDADE E PRESENÇA DALI - DALI LS/PD CI	UN	238,00					
15.3.7	MÓDULO DE ENTRADAS COM 4 ENTRADAS DALI - DALI PB COUPLER	UN	15,00					
15.3.8	MULTISENSOR PRESENÇA - IR E ULTRASSONICO - ENCELUM MT SENSOR+PBA	UN	92,00					
15.3.9	SENSOR DE PRESENÇA COM SWITCH - DESIGNER WALL SWITCH+SENSOR	UN	22,00					
15.3.10	CONVERSOR 220/24V PARA SENSORES - POWER PACK	UN	114,00					
15.3.11	MÓDULO DE COMANDO PARA SWITCH NÃO DALI - DALI SWITH	UN	15,00					
15.3.12	FONTE PARA CONTROLADORES E DALI SWITCH	UN	39,00					
15.3.13	CHAVE BACNET/KNX	UN	1,00					
15.3.14	CABEAMENTO DE SINAL, CABO UTP CAT-6A E CABO CCI-2 PARES BLINDADO	M	17.800,00					
15.3.15	TREINAMENTO E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA, INCLUSO FORNECIMENTO DE MANUAIS E APOSTILAS	UN	1,00					
<b>16.0</b>	<b>SISTEMAS HIDROSANITÁRIOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
<b>16.1</b>	<b>ÁGUA POTÁVEL FRIA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16.1.1	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø25MM, ÁGUA FRIA	M	2.105,00					
16.1.2	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø32MM, ÁGUA FRIA	M	166,00					
16.1.3	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø40MM, ÁGUA FRIA	M	194,00					
16.1.4	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø50MM, ÁGUA FRIA	M	79,00					
16.1.5	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø60MM, ÁGUA FRIA	M	18,00					
16.1.6	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø25MM, ÁGUA FRIA	UN	37,00					
16.1.7	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø32MM, ÁGUA FRIA	UN	50,00					
16.1.8	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø40MM, ÁGUA FRIA	UN	3,00					
16.1.9	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL Ø40MM X 32MM, ÁGUA FRIA	UN	2,00					
16.1.10	LUVA REDUÇÃO PVC SR Ø25MM X 3/4", ÁGUA FRIA	UN	8,00					
16.1.11	LUVA PVC SOLDÁVEL Ø40MM, ÁGUA FRIA	UN	59,00					
16.1.12	LUVA PVC SOLDÁVEL Ø50MM, ÁGUA FRIA	UN	22,00					
16.1.13	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL Ø32MM X 25MM, ÁGUA FRIA	UN	2,00					
16.1.14	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø25MM, ÁGUA FRIA	UN	25,00					
16.1.15	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø32MM, ÁGUA FRIA	UN	3,00					
16.1.16	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø40MM, ÁGUA FRIA	UN	11,00					
16.1.17	TÊ REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL Ø40MM X 32MM, ÁGUA FRIA	UN	36,00					
16.1.18	JOELHO REDUÇÃO PVC SR Ø25MM X 1/2", ÁGUA FRIA	UN	183,00					
16.1.19	JOELHO REDUÇÃO PVC SR Ø25MM X 3/4", ÁGUA FRIA	UN	142,00					
16.1.20	JOELHO PVC SOLDÁVEL Ø32MM, ÁGUA FRIA	UN	3,00					
16.1.21	JOELHO PVC SOLDÁVEL Ø40MM, ÁGUA FRIA	UN	6,00					
16.1.22	JOELHO REDUÇÃO PVC SR COM BUCHA DE LATÃO Ø25MM X 1/2", ÁGUA FRIA	UN	21,00					
16.1.23	JOELHO REDUÇÃO PVC SR COM BUCHA DE LATÃO Ø32MM X 3/4", ÁGUA FRIA	UN	2,00					
16.1.24	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC Ø25MM X 3/4", ÁGUA FRIA	UN	28,00					
16.1.25	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC Ø32MM X 1", ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.1.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø3/4", ÁGUA FRIA	UN	10,00					
16.1.27	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø1", ÁGUA FRIA	UN	40,00					
16.1.28	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø1.1/4", ÁGUA FRIA	UN	45,00					
16.1.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø2", ÁGUA FRIA	UN	12,00					
16.1.30	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø2.1/2", ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.1.31	VÁLVULA DE PRESSÃO Ø1.1/2", ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.1.32	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø2", ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.1.33	VÁLVULA PÉ DE CRIVO Ø2.1/2", ÁGUA FRIA	UN	2,00					
16.1.34	TORNEIRA DE BÓIA Ø3/4" COM BALÃO PLÁSTICO, ÁGUA FRIA	UN	2,00					
16.1.35	TORNEIRA DE BÓIA Ø1" COM BALÃO PLÁSTICO, ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.1.36	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICO SUPERIOR 10A/250V, ÁGUA FRIA	UN	2,00					
16.1.37	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICO INFERIOR 10A/250V, ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.1.38	CONJUNTO DE BOMBA DE RECALQUE TRIFÁSICA, 3HP, HM=40M, ÁGUA POTÁVEL	UN	2,00					
16.1.39	RECUPERAÇÃO DE REBOCO DA CAIXA COLETORA PARA DRENAGEM	M2	2,25					
16.1.40	CONJUNTO DE BOMBA SUBMERSÍVEL DE RECALQUE DA CAIXA COLETORA DE DRENAGEM, TRIFÁSICA, 1CV, HM=2,0 A 8,0 M, ÁGUA SUJA	UN	2,00					
<b>16.2</b>	<b>ÁGUA PLUVIAL COM REUSO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16.2.1	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø32MM, ÁGUA FRIA	M	12,00					
16.2.2	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø40MM, ÁGUA FRIA	M	18,00					
16.2.3	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø50MM, ÁGUA FRIA	M	48,00					
16.2.4	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø60MM, ÁGUA FRIA	M	54,00					
16.2.5	TUBO PVC SÉRIE R Ø100MM, ÁGUA PLUVIAL	M	332,00					
16.2.6	TUBO PVC SÉRIE R Ø150MM, ÁGUA PLUVIAL	M	84,00					
16.2.7	JOELHO 90° PVC SÉRIE R Ø100MM, JUNTA ELÁSTICA, ÁGUA PLUVIAL	M	18,00					
16.2.8	JOELHO 90° PVC SÉRIE R Ø150MM, JUNTA ELÁSTICA, ÁGUA PLUVIAL	M	8,00					
16.2.9	TÊ PVC SOLDÁVEL Ø50MM, ÁGUA FRIA	UN	5,00					
16.2.10	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø60MM, ÁGUA FRIA	UN	6,00					
16.2.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø1.1/2", ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.2.12	TORNEIRA DE BÓIA Ø3/4" COM BALÃO PLÁSTICO, ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.2.13	TORNEIRA DE BÓIA Ø1" COM BALÃO PLÁSTICO, ÁGUA FRIA	UN	1,00					
16.2.14	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICO SUPERIOR 10A/250V, ÁGUA FRIA	UN	4,00					
16.2.15	CHAVE DE BÓIA AUTOMÁTICO INFERIOR 10A/250V, ÁGUA FRIA	UN	1,00					
16.2.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAP=2.000L	UN	6,00					
16.2.17	CONJUNTO DE BOMBA DE RECALQUE TRIFÁSICA, 3HP, HM=40M	UN	2,00					
16.2.18	CONJUNTO DE FILTRO INDUSTRIAL PARA ÁGUA PLUVIAL, CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE 1.500 M3, PRECIPITACÃO DE 300 LITROS	UN	2,00					
16.2.19	RALO HEMISFÉRICO ABACAXI Ø100MM	UN	10,00					
16.2.20	CONJUNTO DE DE 2 ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL COM FILTRO E CLORAÇÃO, INCLUSO CONEXÕES E COMPLEMENTOS, PROJETO DE INSTALAÇÃO E TESTES	UN	1,00					
<b>16.3</b>	<b>ESGOTO GERAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
16.3.1	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO A VÁCUO, COMPOSTO DE CENTRAL DE VÁCUO, 136 VASOS SANITÁRIOS NORMAIS A VÁCUO E 21 VASOS SANITÁRIOS PNE A VÁCUO, INCLUSO PROJETO DE INSTALAÇÃO E TESTES	UN	1,00					
16.3.2	TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO Ø40MM	M	30,00					
16.3.3	TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO Ø50MM	M	140,00					
16.3.4	TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO Ø75MM	M	18,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
16.3.5	TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO SÉRIE R Ø100MM	M	320,00					
16.3.6	TUBO PVC SOLDÁVEL ESGOTO SÉRIE R Ø150MM	M	48,00					
16.3.7	TÊ INSPEÇÃO PVC SOLDÁVEL ESGOTO SÉRIE R Ø100MM	M	6,00					
16.3.8	CAIXA SIFONADA PVC 100X100X50MM	M	40,00					
<b>17.0</b>	<b>SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>17.1</b>	<b>SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLERS)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
17.1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	2.220,00					
17.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/4" (32MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1.700,00					
17.1.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/2" (40MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	570,00					
17.1.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2" (50MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	370,00					
17.1.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00					
17.1.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1.140,00					
17.1.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00					
17.1.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATAO 2.1/2" (65MM)	UN	2,00					
17.1.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATAO 3" (80MM)	UN	23,00					
17.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATAO 4" (100MM)	UN	2,00					
17.1.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2.1/2" (65MM)	UN	2,00					
17.1.12	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 3" (80MM)	UN	2,00					
17.1.13	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 4" (100MM)	UN	2,00					
17.1.14	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL 3" (80MM)	UN	2,00					
17.1.15	VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME DE SPRINKLER 4" (100MM)	UN	4,00					
17.1.16	VÁLVULA DE COMANDO DE SPRINKLER 4" (100MM)	UN	2,00					
17.1.17	BICO DE SPRINKLER DN 15 FATOR K 40	UN	1.630,00					
17.1.18	TANQUE DE PRESSÃO 30 LITROS	UN	1,00					
17.1.19	PRESSOSTATO	UN	1,00					
17.1.20	MANÔMETRO 0 A 200PSI (0 A 14KGF/CM2)	UN	1,00					
17.1.21	REGISTRO DÚPLO DE PASSEIO COMPLETO	UN	1,00					
17.1.22	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 40 CV	UN	2,00					
17.1.23	BOMBA JÓQUEI CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 5CV	UN	1,00					
17.1.24	RESERVATÓRIO MODULAR EM PAINÉIS DE RESINA DE POLIÉSTER E FIBRA DE VIDRO, EM DUAS CÉLULAS, COM ESCADA MARINHEIRO, CONEXÕES E VISITA SUPERIOR, DIMENSÕES=12,00 X 6,00 X 2,50M, CAPACIDADE=180,00M³, INCLUSO PROJETO DE INSTALAÇÃO	UN	1,00					
17.1.25	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO METÁLICA, COMPOSTO DE SUPORTE, TIRANTE E CHUMBADOR	UN	2.000,00					
17.1.26	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, ENVOLVIDA EM CONCRETO E MATERIAL ANTICORROSIVO A BASE DE BETUME, INCLUSO ESCAVACÃO E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M	40,00					
17.1.27		M3	7,30					
<b>17.2</b>	<b>SISTEMA DE HIDRANTES PRESSURIZADOS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
17.2.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	790,00					
17.2.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	140,00					
17.2.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,00					
17.2.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATAO 2.1/2" (65MM)	UN	2,00					
17.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO LATAO 3" (80MM)	UN	2,00					
17.2.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2.1/2" (65MM)	UN	2,00					
17.2.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 3" (80MM)	UN	2,00					
17.2.8	TANQUE DE PRESSÃO 30 LITROS	UN	1,00					
17.2.9	PRESSOSTATO	UN	1,00					
17.2.10	MANÔMETRO 0 A 200PSI (0 A 14KGF/CM2)	UN	1,00					
17.2.11	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 12,5 CV	UN	2,00					
17.2.12	BOMBA JÓQUEI CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 3/4 CV	UN	1,00					
17.2.13	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHOS EM LATAO 1.1/2"	UN	35,00					
17.2.14	REGISTRO DE PASSEIO COMPLETO	UN	1,00					
17.2.15	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO METÁLICA, COMPOSTO DE SUPORTE, TIRANTE E CHUMBADOR	UN	310,00					
17.2.16	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, ENVOLVIDA EM CONCRETO E MATERIAL ANTICORROSIVO A BASE DE BETUME, INCLUSO ESCAVACÃO E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO	M	30,00					
17.2.17		M3	5,47					
<b>17.3</b>	<b>SISTEMA DE EXTINTORES E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
17.3.1	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 6KG NBR 11716	UN	89,00					
17.3.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434-2, EM CHAPA GALVANIZADA, PINTURA REFLETIVA, D=18X12CM	UN	337,00					
17.3.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434-2, EM CHAPA GALVANIZADA, PINTURA REFLETIVA, D=8X12CM	UN	232,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
<b>17.4</b>	<b>SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
17.4.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES	M	7.400,00					
17.4.2	CONDULETE DN 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO	UN	560,00					
17.4.3	CABO ISOLADO EM EPR NAO HALOGENADO, SECAO 1,50 MM2 - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXIVEL	M	18.900,00					
17.4.4	CABO SINAL BLINDADO 2X1,5 MM	M	21.000,00					
17.4.5	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCENDIO	UN	56,00					
17.4.6	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA 24 PONTOS	UN	1,00					
17.4.7	MÓDULO ENDEREÇÁVEL DE MONITORAMENTO DE FLUXO	UN	11,00					
17.4.8	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL COM BASE	UN	54,00					
17.4.9	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO ENDEREÇÁVEL 24 VCC	UN	92,00					
17.4.10	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO E DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL	UN	607,00					
17.4.11	PAINEL SONORO	UN	1,00					
17.4.12	SUBCENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA 24 PONTOS	UN	11,00					
17.4.13	SIRENE ELETROMECAÂNICA, ALCANCE 2000M	UN	56,00					
17.4.14	MÓDULO I/O (INPUT/OUTPUT) TETO	UN	11,00					
17.4.15	CONJUNTO DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO METÁLICA, COMPOSTO DE ABRACADEIRA, TIRANTE E CHUMBADOR	UN	2.653,00					
<b>18.0</b>	<b>SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO E PRESSURIZAÇÃO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>18.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18.1.1	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 8 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ8AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	10,00					
18.1.2	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 10 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ10AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	10,00					
18.1.3	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 12 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ12AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	30,00					
18.1.4	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 14 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ14AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	5,00					
18.1.5	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 16 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ16AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	1,00					
18.1.6	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 18 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ18AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	20,00					
18.1.7	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 20 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ20AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	1,00					
18.1.8	UNIDADE CONDESADORA TIPO VRF, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 22 HP, TENSÃO 380V TRIFÁSICO, GÁS R410A, MOD RHXYQ22AYL, INCLUSO "STAR UP". FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	5,00					
18.1.9	UNIDADE EVAPORADORA TIPO VRF CASSETE COMPACTO, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 4,5 KW, TENSÃO 220V MONOFÁSICO, GÁS R 410A, MOD FXZ040MVE. FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	640,00					
18.1.10	UNIDADE EVAPORADORA TIPO VRF CASSETE COMPACTO, CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO 5,6 KW, TENSÃO 220V MONOFÁSICO, GÁS R 410A, MOD FXZ050MVE. FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	45,00					
18.1.11	RECUPERADOR DE CALOR (EXAUSTÃO E INSUFLAMENTO), MOD VAM1000GJVE FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	88,00					
18.1.12	CONJUNTO CONTROLE REMOTO SEM FIO E UNIDADE RECEPTORA PARA CONTROLE DAS UNIDADES EVAPORADORAS, MOD BRC7E530W, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	640,00					
18.1.13	CONTROLE REMOTO COM FIO PARA CONTROLE DAS UNIDADES EVAPORADORAS, MOD BRC1C62. FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	214,00					
18.1.14	MÓDULO DE CONTROLE DO EDIFÍCIO, MOD DCM601A51 (INTELLIGENT MANAGER), FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	1,00					
<b>18.2</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA DE AR CONDICIONADO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18.2.1	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1 1/2", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	183,00					
18.2.2	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1 3/8", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	183,00					
18.2.3	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1 1/4", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	275,00					
18.2.4	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1 1/8", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	364,00					
18.2.5	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	243,00					
18.2.6	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 7/8", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	243,00					
18.2.7	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 3/4", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	1.150,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
18.2.8	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 5/8", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	975,00					
18.2.9	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1/2", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	1.696,00					
18.2.10	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 3/8", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	1.463,00					
18.2.11	REDE FRIGORIGENA, DIÂMETRO DA LINHA DE GÁS 1/4", INCLUSO ISOLAMENTO, SUPORTES, APOIOS, FIXAÇÃO, GÁS R-410A E NITRÓGENIO PARA BRASAGEM	M	1.696,00					
18.2.12	DIVISORES DE TUBULAÇÃO DE COBRE, REFNET - CONEXAO DE COBRE - ATÉ 20.000 KCAL/H, MOD KHRP26A22T9, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	153,00					
18.2.13	DIVISORES DE TUBULAÇÃO DE COBRE, REFNET - CONEXAO DE COBRE - ATÉ 29.000 KCAL/H, MOD KHRP26A33T9 FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	88,00					
18.2.14	DIVISORES DE TUBULAÇÃO DE COBRE, REFNET - CONEXAO DE COBRE - ATÉ 64.000 KCAL/H, MOD KHRP26A72T9, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	58,00					
18.2.15	DIVISORES DE TUBULAÇÃO DE COBRE, REFNET - CONEXAO DE COBRE - ACIMA DE 64.000 KCAL/H, MOD KHRP26A73T9, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	42,00					
18.2.16	REDUÇÕES DOS DIVISORES DE TUBULAÇÃO DE COBRE, REDUÇÃO DO REFNET, MOD KHRP26M73TP9, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	42,00					
18.2.17	VALVULA GBC DANFOSS COM SCHARAIDER 1/4" OU EQUIVALENTE	UN	685,00					
18.2.18	VALVULA GBC DANFOSS COM SCHARAIDER 1/2" OU EQUIVALENTE	UN	685,00					
18.2.19	TUBULAÇÃO DE CONEXÃO DE 2 UNIDADES EXTERNAS, MOD BHFP22P100, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	26,00					
18.2.20	TUBULAÇÃO DE CONEXÃO DE 3 UNIDADES EXTERNAS, MOD BHFP22P151, FABRICANTE: DAIKIN OU EQUIVALENTE	UN	10,00					
<b>18.3</b>	<b>DIFUSÃO DE AR CONDICIONADO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18.3.1	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO 4"	M	780,00					
18.3.2	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO 6"	M	260,00					
18.3.3	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO 8"	M	390,00					
18.3.4	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO 10"	M	1.300,00					
18.3.5	DIFUSOR REGULÁVEL DE AR, DIÂMETRO: 100 MM	UN	1.320,00					
18.3.6	DIFUSOR REGULÁVEL DE AR, DIÂMETRO: 150 MM	UN	50,00					
18.3.7	GRELHAS DE INSUFLAMENTO E EXAUSTÃO, DIÂMETRO: 250 MM	UN	132,00					
18.3.8	JUNCAO 45 GRAUS, 150 MM X 100 MM, DE PVC COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	330,00					
18.3.9	JUNCAO 45 GRAUS, 200 MM X 150 MM, DE PVC COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	330,00					
18.3.10	JUNCAO 45 GRAUS, 250 MM X 200 MM, DE PVC COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	660,00					
18.3.11	REDUÇÃO 150 MM X 100 MM, DE PVC COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	330,00					
18.3.12	REDUÇÃO 200 MM X 150 MM, DE PVC COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	1.320,00					
18.3.13	REDUÇÃO 250 MM X 200 MM, DE PVC COM ISOLAMENTO TÉRMICO	UN	1.320,00					
<b>18.4</b>	<b>DRENO DE AR CONDICIONADO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18.4.1	REVESTIMENTO DO TUBO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO, COM ISOLAMENTO TÉRMICO POR TODA EXTENSÃO, SENDO DO TIPO BORRACHA ESPONJOSA ARMAFLEX OU EQUIVALENTE, REVESTIDA POR FITA PLÁSTICA ALUMINIZADA. (NAS LINHAS DE DRENOS COM TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE O FERRO)	M	5.400,00					
18.4.2	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø32MM	M	891,00					
18.4.3	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA Ø32MM	UN	891,00					
18.4.4	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA Ø32MM	UN	5.400,00					
18.4.5	TÊ PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA Ø32MM	UN	480,00					
18.4.6	CURVA 90° PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA Ø32MM	UN	411,00					
<b>18.5</b>	<b>SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
18.5.1	VENTILADOR CENTRÍFUGO DE DUPLA ASPIRAÇÃO, TIPO LIMIT LOAD, COM MOTOR, CONJUNTO DE COMANDO E GRELHA/FILTRO DE ASPIRAÇÃO E ACESSÓRIOS, VAZÃO: 22.600 M3/H PRESSÃO: 50 MMCA, MOD BDB 635-476, FABRICANTE: TORIN OU EQUIVALENTE	UN	2,00					
18.5.2	DUTOS DE INSUFLAMENTO DE AR PARA A ESCADA DE INCÊNDIO, TIPO PAINEL DE ALUMÍNIO PRÉ-ISOLADO DE BAIXA DENSIDADE E ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 30 MM, FABRICANTE: ALUPIR OU EQUIVALENTE	M2	216,00					
18.5.3	GRELHAS DE INSUFLAMENTO COM ALETAS AJUSTÁVEIS	UN	20,00					
18.5.4	DAMPER DE LÂMINAS OPOSTAS PARA ACIONAMENTO MOTORIZADO	UN	2,00					
<b>19.0</b>	<b>SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL (ELEVADORES)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
19.1	ELEVADOR SOCIAL, CAPACIDADE 16 PESSOAS, COM CHAMADA ANTECIPADA, PARA 10 PAVIMENTOS, SEM CASA DE MÁQUINAS	UN	6,00					
19.2	ELEVADOR PRIVATIVO, CAPACIDADE 16 PESSOAS, PARA 10 PAVIMENTOS, SEM CASA DE MÁQUINAS	UN	1,00					
19.3	ELEVADOR DE SERVIÇO, CAPACIDADE 16 PESSOAS, PARA 11 PAVIMENTOS, SEM CASA DE MÁQUINAS	UN	1,00					
<b>20.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>20.1</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DOS RESERVATÓRIOS EXISTENTES INFERIORES (SUBSOLO) E SUPERIORES (COBERTURA), E NOVO DO SUBSOLO</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20.1.1	DEMOLICAO E REMOÇÃO DE MATERIAL IMPERMEABILIZANTE EXISTENTE	M2	432,76					
20.1.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE	M2	432,76					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
20.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ASFALTO ELASTOMÉRICO, INCLUSIVE PRIMER E VEU DE POLIÉSTER	M2	432,76					
20.1.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	21,64					
<b>20.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA DAS EMPENAS NORTE E SUL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE	M2	1.813,86					
20.2.2	ISOLAMENTO TÉRMICO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA NÃO PENEIRADA), COM ADICAO DE PEROLAS DE ISOPOR, ESPESURA 6CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.813,86					
<b>20.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DAS MARQUISES E DA LAJE DA COBERTURA (INCLUSIVE LAJES DOS RESERVATÓRIOS E LAJES DAS CASAS DE MÁQUINAS DOS ELEVADORES)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20.3.1	DEMOLICAO E REMOÇÃO DE MATERIAL IMPERMEABILIZANTE EXISTENTE	M2	541,18					
20.3.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO EM LASTRO DE CONCRETO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (MARQUISES E LAJES DOS RESERVATÓRIOS E CASAS DE MÁQUINAS DOS ELEVADORES)	M2	389,96					
20.3.3	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO EM LASTRO DE CONCRETO CELULAR COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (LAJE DA COBERTURA)	M3	203,21					
20.3.4	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM (MARQUISES E LAJES DOS RESERVATÓRIOS E CASAS DE MÁQUINAS DOS ELEVADORES)	M2	389,96					
20.3.5	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM, DUPLA CAMADA (LAJE DA COBERTURA)	M2	1.354,75					
20.3.6	PROTECAO MECANICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM (LAJE DA COBERTURA)	M2	1.354,75					
20.3.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	27,06					
<b>20.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO NA FACE EXTERNA DAS PAREDES DO SUBSOLO (GARAGEM E ÁREA DOS RESERVATÓRIOS INFERIORES)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE COM INJEÇÃO DE GEL ACRÍLICO POLIMÉRICO	M2	654,31					
<b>21.0</b>	<b>PINTURA</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
21.1	PINTURA EXTERNA EPOXI NAS PAREDES DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA, DUAS DEMÃOS	M2	1.845,00					
21.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETOS EXISTENTES, UMA DEMÃO	M2	5.808,05					
21.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES EXISTENTES, UMA DEMÃO	M2	9.117,49					
21.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETOS NOVOS, DUAS DEMÃOS	M2	48,27					
21.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES NOVAS, DUAS DEMÃOS	M2	8.865,65					
21.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETOS EXISTENTES E NOVOS, DUAS DEMÃOS	M2	5.856,32					
21.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS EXISTENTES E NOVAS, DUAS DEMÃOS	M2	17.983,14					
21.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM CAL E FIXADOR, EM PAREDES INTERNAS EXISTENTES DOS SHAFT'S E CAIXAS DOS ELEVADORES, E TETOS EXISTENTES DAS LAJES DOS PAVIMENTOS TIPO UMA DEMÃO	M2	20.398,29					
21.9	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESQUADRIAS METALICAS, UMA DEMA, ESPESURA DE 25 MICRA (PORTAS, PORTÕES, GRELHAS, CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS)	M2	1.925,56					
21.10	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA (PORTAS, PORTÕES, CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS)	M2	1.925,56					
21.11	PINTURA FUNDO OXIDO FERRO/ZARCAO 1 DEMA O P/TUBULAÇÃO METÁLICA DE INCÊNDIO (SPRINKLER E HIDRANTE)	M2	978,26					
21.12	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS P/TUBULAÇÃO METÁLICA DE INCÊNDIO (SPRINKLER E HIDRANTE) NA COR PADRÃO	M2	978,26					
21.13	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS P/TUBULAÇÃO PVC DE ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO, NAS CORES PADRÃO	M2	785,06					
<b>22.0</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DAS ÁREAS EXTERNAS</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>22.1</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTACIONAMENTO FRONTAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
22.1.1	DEMOLICAO MECÂNICA E RETIRADA DE PONTOS DANIFICADOS NA PAVIMENTACAO ASFALTICA	M3	41,46					
22.1.2	DEMOLIÇÃO MECÂNICA E REMOÇÃO DE CALÇADAS EM CONCRETO SIMPLES	M2	500,57					
22.1.3	REMOÇÃO MANUAL E RETIRADA DE MEIO FIO	M	152,20					
22.1.4	PODA DE ÁRVORES E REMOÇÃO DE GALHOS	UN	15,00					
22.1.5	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE ÁREA AJARDINADA	M2	4.190,73					
22.1.6	CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES EM GERAL	UN	5,00					
22.1.7	REMANEJAMENTO DE ARBUSTOS EM GERAL	UN	8,00					
22.1.8	RECOMPOSIÇÃO DE ÁREA AJARDINADA COM GRAMA BATATAIS	M2	4.190,73					
22.1.9	PLANTIO DE ARBUSTO, ALTURA MAIOR QUE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	6,00					
22.1.10	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	8,00					
22.1.11	RECOMPOSIÇÃO PONTUAL DE CAPA ASFÁLTICA, INCLUSIVE APLICAÇÃO E COMPACTAÇÃO	M2	41,46					
22.1.12	REVITALIZAÇÃO GERAL DE PAVIMENTO COM LAMA ASFÁLTICA	M2	4.146,44					
22.1.13	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM, REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVACÃO E REATERRO.	M	152,20					



**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

**OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"**

**LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
22.1.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, TRACO 1:2,5:3,5 E ESPESSURA 5CM	M2	500,57					
22.1.15	INSTALAÇÃO DE POSTES DE ILUMINAÇÃO EM LED COM PLACA FOTOVOLTAICA	UN	30,00					
22.1.16	SINALIZACAO HORIZONTAL DO ESTACIONAMENTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	207,32					
22.1.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL DO ESTACIONAMENTO COM PLACAS EM CHAPA METÁLICA E PINTURA RETRORREFLETIVA	UN	12,00					
22.1.18	INSTALAÇÃO DE 3 MASTROS DE BANDEIRA COMPLETOS, EM PATAFORMA DE 3,50X2,50X0,20M EM CONCRETO SIMPLES ACABADO	CJ	1,00					
22.1.19	RECOMPOSIÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM	UN	14,00					
22.1.20	PINTURA DE MEIO-FIO COM PREPARO A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)	M2	342,46					
22.1.21	PINTURA DE CALÇADA COM TINTA A BASE ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS	M2	500,57					
22.1.22	LIMPEZA GERAL DA ÁREA	M2	6.900,92					
22.1.23	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	83,34					
<b>22.2</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DA ÁREA DO ESTACIONAMENTO LATERAL</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
22.2.1	DEMOLIÇÃO MECÂNICA E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE CONTRAPISO	M3	620,43					
22.2.2	DEMOLICAO E REMOÇÃO DE MATERIAL IMPERMEABILIZANTE EXISTENTE	M2	4.136,20					
22.2.3	DEMOLIÇÃO MECÂNICA E REMOÇÃO DE CALÇADAS EM CONCRETO SIMPLES	M2	31,02					
22.2.4	REMOÇÃO MANUAL E RETIRADA DE MEIO FIO	M	49,63					
22.2.5	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO EM LASTRO DE CONCRETO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	4.136,20					
22.2.6	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM, DUPLA CAMADA	M2	4.136,20					
22.2.7	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM	M2	4.136,20					
22.2.8	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM (2,20KG/M2)	KG	9.099,64					
22.2.9	FORMA DE MADEIRA COMPENSADA 12MM, H=10CM, PARA DELIMITAÇÃO DOS QUADROS 1,50X1,50M	M2	535,49					
22.2.10	PISO EM CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, EM PLACAS 1,50X1,50M, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	413,62					
22.2.11	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZACAO, COM ASFALTO OXIDADO APLICADO A QUENTE, DIMENSÕES 2X2 CM	M	5.354,93					
22.1.12	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM, REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVACÃO E REATERRO.	M	49,63					
22.1.13	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, TRACO 1:2,5:3,5 E ESPESSURA 5CM	M2	31,02					
22.2.14	SINALIZACAO HORIZONTAL DO ESTACIONAMENTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	206,81					
22.2.15	SINALIZAÇÃO VERTICAL DO ESTACIONAMENTO COM PLACAS EM CHAPA METÁLICA E PINTURA RETRORREFLETIVA	UN	6,00					
22.2.16	PINTURA DE MEIO-FIO COM PREPARO A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)	M2	22,34					
22.2.17	PINTURA DE CALÇADA COM TINTA A BASE ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS	M2	31,02					
22.2.18	LIMPEZA GERAL DA ÁREA	M2	4.136,20					
22.2.19	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	785,88					
<b>22.3</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DA ÁREA FRONTAL À ENTRADA DA GARAGEM (NÍVEL DA VIA N2)</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
22.3.1	DEMOLIÇÃO MECÂNICA E REMOÇÃO DE CALÇADAS EM CONCRETO SIMPLES	M2	418,50					
22.3.2	REMOÇÃO MANUAL E RETIRADA DE MEIO FIO	M	18,60					
22.3.3	PODA DE ÁRVORES E REMOÇÃO DE GALHOS	UN	2,00					
22.3.4	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE ÁREA AJARDINADA	M2	837,00					
22.3.5	RECOMPOSIÇÃO DE ÁREA AJARDINADA COM GRAMA BATATAIS	M2	837,00					
22.3.6	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM, REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVACÃO E REATERRO.	M	18,60					
22.3.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, TRACO 1:2,5:3,5 E ESPESSURA 5CM	M2	418,50					
22.3.8	RECOMPOSIÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM	UN	5,00					
22.3.9	PINTURA DE MEIO-FIO COM PREPARO A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)	M2	8,37					
22.3.10	PINTURA DE CALÇADA COM TINTA A BASE ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS	M2	418,50					
22.3.11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA NA ESCADA DE ACESSO AO NÍVEL DO ESTACIONAMENTO SUPERIOR, DUAS DEMÃOS	M2	48,00					
22.3.12	LIMPEZA GERAL DA ÁREA	M2	1.395,00					
22.3.13	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	63,15					
<b>23.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE</b>						<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
23.1	LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25CM ESP. 2CM RESIST 35 MPA, LINHA TÁTIL OU PODOTÁTIL - ALERTA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	10,70					
23.2	LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25CM ESP. 2CM RESIST 35 MPA, LINHA TÁTIL OU PODOTÁTIL - DIRECIONAL, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	18,77					
23.3	PISO TÁTIL EM PEÇAS INDIVIDUAIS DE PVC ANTIDERRAPANTE COLADAS SOBRE O PISO - LINHA PODOTÁTIL ALERTA, FORMANDO QUADROS DE DIMENSÕES 25X25X3 CM, ASSENTADO EM COLA	M	399,00					
23.4	PINTURA DE SÍMBOLO PNE/IDOSO EM VAGA DE ESTACIONAMENTO, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA	M2	31,68					
23.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL DO ESTACIONAMENTO COM PLACAS EM CHAPA METÁLICA E PINTURA RETRORREFLETIVA (DEFICIENTE=8, IDOSO=7)	UN	15,00					
23.6	PLAQUETA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA VISUAL REFLETIVA NAS DUAS LATERAIS DE DEGRAU DE ESCADA (PATAMAR E ESPELHO), D=3X20CM	UN	1.356,00					

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

OBRA : RETROFIT DO BLOCO "O"

LOCAL : ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASÍLIA-DF

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT(R\$)	BDI	PREÇO TOTAL BDI	S/	PREÇO TOTAL C/ BDI
23.7	PLAQUETA TÁTIL DE SINALIZAÇÃO PARA CORRIMÃOS E BATENTES DOS ELEVADORES	UN	250,00					
23.8	PLACA DE SINALIZACAO TATIL EM PORTAS, ESCADAS E PAREDES	UN	209,00					
23.9	ALARME AUDIOVISUAL S/ FIO BIVOLT 110/220V P/ SANITÁRIO PNE	UN	21,00					
<b>24.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
24.1	"AS BUILT" DE TODOS OS PROJETOS EXECUTIVOS E CADERNO TÉCNICO CONTENDO AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS APLICADOS E OS MANUAIS DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS	M2	23.535,75					
24.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	23.535,75					
24.3	CERTIFICAÇÃO DA OBRA PRONTA QUANTO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02 (IN-02), PELO MÉTODO DA SIMULAÇÃO	UN	1,00					
<b>TOTAL SEM BDI</b>								<b>0,00</b>
<b>TOTAL COM BDI</b>								<b>0,00</b>