

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
1.	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS				
1. 1	ESTUDOS E PROJETOS				
1. 1. 1	PROJETO EXECUTIVO				
1. 1. 1. 1	DE ARQUITETURA E ELEMENTOS URBANÍSTICOS	VB	1,00	R\$ 135.000,00	R\$ 135.000,00
1. 1. 1. 2	DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	VB	1,00	R\$ 53.953,33	R\$ 53.953,33
1. 1. 1. 3	DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	VB	1,00	R\$ 56.792,98	R\$ 56.792,98
1. 1. 1. 3. 1	PROJETO DE SONORIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 10.104,37	R\$ 10.104,37
1. 1. 1. 3. 2	PROJETO DE ILUMINAÇÃO	VB	1,00	R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00
1. 1. 1. 3. 3	PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	VB	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00
1. 1. 1. 3. 4	PROJETO DE REDE LÓGICA	VB	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00
1. 1. 1. 3. 5	PROJETO DE SISTEMA DE RELÓGIO SINCRONIZADO	VB	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
1. 1. 1. 3. 6	PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO	VB	1,00	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00
1. 1. 1. 3. 7	PROJETO DE SUPERVISÃO COMANDO E GERENCIAMENTO PREDIAL	VB	1,00	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
1. 1. 1. 3. 8	PROJETO DE SISTEMA DE ENERGIA SOLAR	VB	1,00	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
1. 1. 1. 4	DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	VB	1,00	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00
1. 1. 1. 5	DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E DE COMBATE A INCÊNDIO	VB	1,00	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
1. 1. 1. 6	DE SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÃO/CANTEIRO	VB	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
1. 1. 1. 7	DE IMPERMEABILIZAÇÃO	VB	1,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
1. 1. 1. 8	DE ESTRUTURA METÁLICA	VB	1,00	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00
1. 2	PERÍCIAS E VISTORIAS				
1. 2. 1	AVALIAÇÃO ESTRUTURAL COM ELABORAÇÃO DE LAUDOS	VB	1,00	R\$ 145.000,00	R\$ 145.000,00
TOTAL ITEM: 1				ESTIMATIVA	R\$ 952.850,68
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2. 1	CANTEIRO DE OBRAS				
2. 1. 1	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS				
2. 1. 1. 1	ÁGUA	VB	1,00	R\$ 145.344,00	R\$ 145.344,00
2. 1. 1. 2	ENERGIA ELÉTRICA	VB	1,00	R\$ 149.230,00	R\$ 149.230,00
2. 1. 1. 3	GÁS	VB	1,00	R\$ 36.560,00	R\$ 36.560,00
2. 1. 1. 4	TELEFONE	VB	1,00	R\$ 72.000,00	R\$ 72.000,00
2. 1. 1. 5	ESGOTO	VB	1,00	R\$ 86.000,00	R\$ 86.000,00
2. 1. 2	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO				
2. 1. 2. 1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	M2	558,80	R\$ 44,48	R\$ 24.855,42
2. 1. 2. 2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	8,00	R\$ 243,58	R\$ 1.948,64
2. 1. 2. 3	TELA PARA PROTECAO DE FACHADA EM POLIETILENO	M2	10.400,00	R\$ 20,15	R\$ 209.560,00
2. 1. 3	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS				
2. 1. 3. 1	ESCRITÓRIO	M2	25,00	R\$ 333,35	R\$ 8.333,75
2. 1. 3. 2	DEPOSITOS	M2	60,00	R\$ 310,65	R\$ 18.639,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
2. 1. 3. 3	REFEITÓRIOS	M2	110,00	R\$ 333,35	R\$ 36.668,50
2. 1. 3. 4	SANITÁRIOS	M2	20,00	R\$ 449,75	R\$ 8.995,00
2. 2	DEMOLIÇÃO				
2. 2. 1	DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL				
2. 2. 1. 1	ESTRUTURAS DE CONCRETO				
2. 2. 1. 1. 1	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	500,00	R\$ 112,50	R\$ 56.250,00
2. 2. 1. 1. 2	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCLUINDO EMPILHAÇÃO LATERAL NO CANTEIRO	M3	296,56	R\$ 177,14	R\$ 52.532,64
2. 2. 1. 2	ESTRUTURA METALICA	M2	430,70	R\$ 33,24	R\$ 14.316,47
2. 2. 1. 3	VEDAÇÕES				
2. 2. 1. 3. 1	DEMOLIÇÃO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO	M2	234,09	R\$ 13,31	R\$ 3.115,74
2. 2. 1. 3. 2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	M3	917,66	R\$ 22,55	R\$ 20.693,23
2. 2. 1. 3. 3	REMOÇÃO DE BRISES	M2	1.882,00	R\$ 19,20	R\$ 36.134,40
2. 2. 1. 3. 4	REMOCAO DE ESQUADRIA METALICA COM OU SEM REAPROVEITAMENTO	M2	7.241,00	R\$ 9,02	R\$ 65.313,82
2. 2. 1. 4	PISOS				
2. 2. 1. 4. 1	DEMOLICAO DE PISO DE MARMORE E GRANITO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M2	10.341,90	R\$ 5,63	R\$ 58.224,90
2. 2. 1. 4. 2	DE PISO CERÂMICO	M2	4.618,00	R\$ 9,11	R\$ 42.069,98
2. 2. 1. 4. 3	DEMOLIÇÃO DE PISO EM GRANILITE	M2	116,68	R\$ 13,20	R\$ 1.540,18
2. 2. 1. 4. 4	DE TACOS DE MADEIRA (PARQUET)	M2	2.487,20	R\$ 3,44	R\$ 8.555,97
2. 2. 1. 4. 5	RETIRADA DE PISO EM BORRACHA TIPO PLURIGOMA	M2	121,70	R\$ 3,86	R\$ 469,76
2. 2. 1. 4. 6	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM	M2	4.000,00	R\$ 11,24	R\$ 44.960,00
2. 2. 1. 4. 7	RETIRADA DE PISO ELEVADO	M2	49,10	R\$ 11,24	R\$ 551,88
2. 2. 1. 5	COBERTURA				
2. 2. 1. 5. 1	DEMOLICAO DE TELHAS ONDULADAS	M2	1.269,00	R\$ 2,25	R\$ 2.855,25
2. 2. 1. 5. 2	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS ONDULADAS	M2	1.300,00	R\$ 4,60	R\$ 5.980,00
2. 2. 1. 6	REVESTIMENTO E FORRO				
2. 2. 1. 6. 1	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO COM LAMBRIS	M2	374,90	R\$ 20,84	R\$ 7.812,92
2. 2. 1. 6. 2	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE AZULEJO OU CERÂMICO	M2	3.649,10	R\$ 10,40	R\$ 37.950,64
2. 2. 1. 7	PAVIMENTAÇÕES				
2. 2. 1. 7. 1	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	1.147,50	R\$ 13,53	R\$ 15.525,68
2. 2. 1. 8	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	500,00	R\$ 11,33	R\$ 5.665,00
2. 2. 2	REMOÇÕES				
2. 2. 2. 1	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M2	8.276,80	R\$ 16,78	R\$ 138.884,70
2. 2. 2. 2	RETIRADA DE DIVISÓRIAS PRÉ-MOLDADAS	M2	847,12	R\$ 9,02	R\$ 7.641,02
2. 2. 2. 3	RETIRADA DE DIVISÓRIA DE GRANITO E MARMORE	M2	92,00	R\$ 19,20	R\$ 1.766,40

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
2. 2. 2. 4	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS OU TABUAS, INCLUSIVE	M2	978,00	R\$ 11,18	R\$ 10.934,04
2. 2. 2. 5	RETIRADA DE VIDRO TEMPERADO	M2	530,00	R\$ 9,02	R\$ 4.780,60
2. 2. 2. 6	RETIRADA DE BANCADA EM GRANITO	M	239,17	R\$ 25,32	R\$ 6.055,78
2. 2. 2. 7	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS E TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIOS E PLUVIAIS	M2	22.000,00	R\$ 15,74	R\$ 346.280,00
2. 2. 2. 8	RETIRADA DE VASO SANITÁRIO, MICTÓRIO E CHUVEIRO	UN	287,00	R\$ 11,50	R\$ 3.300,50
2. 2. 2. 9	RETIRADA DE CABEAMENTO ELÉTRICO	M2	22.000,00	R\$ 3,30	R\$ 72.600,00
2. 2. 2. 10	RETIRADA DE ELEVADOR	UN	5,00	R\$ 21.340,00	R\$ 106.700,00
2. 2. 2. 11	RETIRADA DE PERSIANA	M	300,00	R\$ 6,55	R\$ 1.965,00
2. 2. 2. 12	RETIRADA DE GRAMA E ARBUSTO	M2	425,00	R\$ 4,55	R\$ 1.933,75
2. 2. 2. 13	RETIRADA DE BARRA DE APOIO	VB	1,00	R\$ 9.450,00	R\$ 9.450,00
2. 2. 2. 14	RETIRADA DE PIA	UN	145,00	R\$ 32,10	R\$ 4.654,50
2. 2. 2. 15	DE REVESTIMENTO DE PISO DE CARPETE TEXTIL	M2	176,53	R\$ 1,72	R\$ 303,63
2. 2. 2. 16	DE REVESTIMENTO DE PISO VINILICO	M2	1.355,30	R\$ 3,51	R\$ 4.757,10
2. 2. 2. 17	DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE AR-CONDICIONADO	VB	1,00	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
2. 2. 2. 18	DE PORTAS	VB	1,00	R\$ 19.450,00	R\$ 19.450,00
2. 2. 2. 19	DE CENTRAL DE GLP	VB	1,00	R\$ 23.034,00	R\$ 23.034,00
2. 2. 3	REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHO	M3	500,00	R\$ 3,75	R\$ 1.875,00
TOTAL ITEM: 2				ESTIMATIVA	R\$ 2.130.018,79
3.	ESTRUTURAS				
3. 1	ESTRUTURA METÁLICA (SOBRELOJA)	M2	1.225,00	R\$ 93,10	R\$ 114.047,50
TOTAL ITEM: 3				ESTIMATIVA	R\$ 114.047,50
4.	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				
4. 1	PAREDES				
4. 1. 1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EMARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA),E=1CM	M2	700,00	R\$ 38,73	R\$ 27.111,00
4. 1. 2	VEDAÇÃO EM GESSO ACARTONADO PADRÃO (STANDART) E= 9,5CM	M2	1.250,00	R\$ 77,60	R\$ 97.000,00
4. 1. 3	PAREDE DE GESSO ACARTONADO PARA PAREDE INTERNA EM LOCAL MOLHADO (RESISTENTE À ÁGUA). E=16CM	M2	1.350,00	R\$ 83,47	R\$ 112.684,50
4. 1. 4	PAREDE DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE AO FOGO E=12CM	M2	1.035,00	R\$ 129,45	R\$ 133.980,75
4. 1. 5	PLACA CIMENTÍCIA	M2	320,00	R\$ 168,29	R\$ 53.852,80
4. 2	ESQUADRIAS E BRISES				
4. 2. 1. 1	BRISES	M2	5.880,00	R\$ 350,00	R\$ 2.058.000,00
4. 2. 1. 2	ESQUADRIAS METÁLICAS	VB	1,00	R\$ 6.100.000,00	R\$ 6.100.000,00
4. 2. 1. 3	PORTAS				
4. 2. 1. 3. 1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80 X 210 X 3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	UN	90,00	R\$ 425,93	R\$ 38.333,70
4. 2. 1. 3. 2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80 X 210 X 3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA COM CHAPA DE ALUMINIO E BARRAS DE AÇO INOX - PNE	UN	21,00	R\$ 1.430,00	R\$ 30.030,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
4. 2. 1. 3. 3	PORTA DE MADEIRA SANFONADA 275X210CM LISA PARA PINTURA INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	UN	50,00	R\$ 5.083,00	R\$ 254.150,00
4. 2. 1. 3. 4	MAÇANETAS	UN	161,00	R\$ 81,00	R\$ 13.041,00
4. 2. 1. 3. 5	FECHADURA EM AÇO INOX ESCOVADO MAÇANETA TUBULAR	UN	161,00	R\$ 282,00	R\$ 45.402,00
4. 2. 1. 3. 6	PUXADOR EM AÇO INOX ESCOVADO	UN	50,00	R\$ 104,00	R\$ 5.200,00
4. 2. 1. 3. 7	PORTÃO DE FERRO DE CORRER 2 X 200 X 350 CM	UN	50,00	R\$ 4.130,00	R\$ 206.500,00
4. 2. 1. 3. 8	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO CHAPA LISA 100X210CM, INCLUSO GUARNICOES	un	2,00	R\$ 2.155,00	R\$ 4.310,00
4. 3	VIDROS				
4. 3. 1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M2	180,00	R\$ 325,05	R\$ 58.509,00
4. 3. 2	VIDRO CRISTAL LAMINADO VERDE, DE 8 MM 3210X2400 E 3210X2200	M2	7.639,80	R\$ 286,14	R\$ 2.186.052,37
4. 4	REVESTIMENTOS				
4. 4. 1	REVESTIMENTO DE PISO				
4. 4. 1. 1	PISO ELEVADO				
4. 4. 1. 1. 1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO H=7CM S/ REVEST.	M2	15.750,00	R\$ 163,47	R\$ 2.574.652,50
4. 4. 1. 1. 2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO H=15CM S/ REVEST.	M2	1.750,00	R\$ 194,18	R\$ 339.815,00
4. 4. 1. 1. 3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO H=40CM S/ REVEST.	M2	1.200,00	R\$ 258,90	R\$ 310.680,00
4. 4. 1. 1. 4	PISO VINILICO LVT EM RÉGUAS - CLICADO - PADRAO LISO, E=5MM	M2	25.000,00	R\$ 167,02	R\$ 4.175.500,00
4. 4. 1. 1. 5	MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	550,00	R\$ 27,47	R\$ 15.108,50
4. 4. 1. 1. 6	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 8CM	M2	4.700,00	R\$ 33,32	R\$ 156.604,00
4. 4. 1. 1. 7	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.800,00	R\$ 31,31	R\$ 56.358,00
4. 4. 1. 2	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA				
4. 4. 1. 2. 1	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	2.600,00	R\$ 60,47	R\$ 157.222,00
4. 4. 1. 3	CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DE BASE				
4. 4. 1. 3. 1	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 5,0CM, PREPARO MANUAL	M2	25.000,00	R\$ 26,10	R\$ 652.500,00
4. 4. 1. 4	PARA ACESSIBILIDADE				
4. 4. 1. 4. 1	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA P/ PISO EM POLIESTER	M	300,00	R\$ 100,80	R\$ 30.240,00
4. 4. 1. 4. 2	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA P/ PISO EM PVC, PLACAS 25X25 CM	M	54,00	R\$ 100,80	R\$ 5.443,20

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
4. 4. 1. 4. 3	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA P/ PISO EXTERNO EM PVC, PLACAS 25X25 CM	M	57,10	R\$ 100,80	R\$ 5.755,68
4. 4. 1. 4. 4	SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL PARA PISO EXTERNO EM PVC, PLACAS DE 25X25 CM.	M	277,10	R\$ 100,80	R\$ 27.931,68
4. 4. 1. 4. 5	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS EM POLICARBONATO LISO E FOTOLUMINESCENTE. 2 OU 3 CM DE LARGURA X 20 CM DE COMPRIMENTO	UN	1.800,00	R\$ 6,90	R\$ 12.420,00
4. 4. 2	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS				
4. 4. 2. 1	CHAPISCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPAROMECANICO DA ARGAMASSA	M2	200,00	R\$ 4,25	R\$ 850,00
4. 4. 2. 2	EMBOCO TRACO 1:2:6 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	200,00	R\$ 19,15	R\$ 3.830,00
4. 4. 2. 3	EMBOCO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM,	M2	200,00	R\$ 17,77	R\$ 3.554,00
4. 4. 2. 4	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	200,00	R\$ 12,62	R\$ 2.524,00
4. 4. 3	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DA FACHADA				
4. 4. 3. 1	RECOMPOSIÇÃO EMBOÇO	M2	600,00	R\$ 18,00	R\$ 10.800,00
4. 4. 3. 2	SUBSTITUIÇÃO DE CERÂMICA NO PADRÃO EXISTENTE	M2	600,00	R\$ 129,60	R\$ 77.760,00
4. 4. 3. 3	LAVAGEM COM PRODUTO QUÍMICO E JATO PRESSURIZADO	M2	1.460,00	R\$ 4,79	R\$ 6.993,40
4. 4. 3. 4	RECOMPOSIÇÃO DO REJUNTE	M2	1.460,00	R\$ 5,84	R\$ 8.526,40
4. 4. 4	REVESTIMENTO DE FORRO				
4. 4. 4. 1	FORRO MODULADO DE FIBRA MINERAL 625X625 MM, E=19MM	M2	14.257,00	R\$ 148,00	R\$ 2.110.036,00
4. 4. 4. 2	FORRO DE GESSO ACARTONADO COM ABERTURAS E TABICA	M2	1.795,00	R\$ 64,20	R\$ 115.239,00
4. 4. 4. 3	CORTINEIRO EM GESSO ACARTONADO	M2	485,00	R\$ 51,78	R\$ 25.113,30
4. 4. 5	PINTURAS				
4. 4. 5. 1	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUASDEMAOS	M2	8.000,00	R\$ 11,62	R\$ 92.960,00
4. 4. 5. 2	PINTURA LATEX ACRILICA SEMIBRILHO - COR CONCRETO - AMBIENTES EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	2.500,00	R\$ 9,51	R\$ 23.775,00
4. 4. 5. 3	PINTURA EM ESMALTE SINTETICO PARA CORRIMÃO, UTILIZANDO REVOLVER/COMPRESSOR, DUAS DEMAOS, INCLUSO UMA DEMA0 FUNDO OXIDO DE FERRO/ZARCAO	M2	320,00	R\$ 20,50	R\$ 6.560,00
4. 4. 5. 4	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	UN	18,00	R\$ 20,98	R\$ 377,64
4. 4. 5. 5	PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDE INTERNA, COM DUAS DEMAOS, INCLUINDO EMASSAMENTO E LIXAMENTO	M2	250,00	R\$ 77,00	R\$ 19.250,00
4. 4. 5. 6	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	12.500,00	R\$ 9,51	R\$ 118.875,00
4. 5	IMPERMEABILIZAÇÕES				

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
4. 5. 1	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:7 CM, E=3 CM	M2	1.836,54	R\$ 17,16	R\$ 31.515,03
4. 5. 2	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMERO,INCLUSOS PRIMER E VEU DE POLIESTER	M2	1.836,54	R\$ 55,90	R\$ 102.662,59
4. 5. 3	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=1,5 CM	M2	1.109,00	R\$ 22,38	R\$ 24.819,42
4. 6	ACABAMENTOS E ARREMATES				
4. 6. 1	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	204,00	R\$ 57,20	R\$ 11.668,80
4. 6. 2	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 10CM, COR BRNCA, FIXADO COM COLA	M	1.000,00	R\$ 21,80	R\$ 21.800,00
4. 6. 3	JUNTA DE DILATACAO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA	M	550,00	R\$ 84,89	R\$ 46.689,50
4. 6. 4	RUFO PINGADEIRA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M	500,00	R\$ 18,07	R\$ 9.035,00
4. 6. 5	ARREMATES DE DEGRAUS	VB	1,00	R\$ 9.200,00	R\$ 9.200,00
4. 7	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
4. 7. 1	METAIS SANITÁRIOS				
4. 7. 1. 1	DE COZINHA				
4. 7. 1. 1. 1	CUBA EM AÇO INOX 40X50X24 CM C/ VALVULA DE 3.1/2"	UN	12,00	R\$ 517,66	R\$ 6.211,92
4. 7. 1. 1. 2	SIFAO METÁLICO CROMADO 3/4" X 1 1/2"	UN	12,00	R\$ 101,80	R\$ 1.221,60
4. 7. 1. 2	DE LAVATÓRIOS				
4. 7. 1. 2. 1	CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR L.830.17 DECA	UN	129,00	R\$ 579,00	R\$ 74.691,00
4. 7. 1. 2. 2	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, CUBA E BIDÊ 1602.C.PLA DECA	UN	129,00	R\$ 39,33	R\$ 5.073,57
4. 7. 1. 2. 3	SIFAO EM METAL CROMADO 1"X1.1/4" - FORNECIMENTO E	UN	129,00	R\$ 113,31	R\$ 14.616,99
4. 7. 1. 2. 4	LAVATÓRIO DE CANTO SUSPENSO BRANCO 49X49 CM PNE	UN	21,00	R\$ 590,90	R\$ 12.408,90
4. 7. 1. 2. 5	SIFÃO ARTICULADO PARA LAVATÓRI PNE	UN	21,00	R\$ 230,10	R\$ 4.832,10
4. 7. 1. 2. 6	PORTA OBJETO OU PRATELEIRO EM VIDRO 8MM 15X30CM PNE	UN	21,00	R\$ 95,00	R\$ 1.995,00
4. 7. 1. 2. 7	CABIDE DE LOUCA BRANCA SIMPLES TIPO GANCHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	R\$ 29,03	R\$ 609,63
4. 7. 2	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO				
4. 7. 2. 1	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM	M	450,00	R\$ 74,49	R\$ 33.520,50
4. 7. 2. 2	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM	M	400,00	R\$ 113,28	R\$ 45.312,00
4. 7. 2. 3	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	600,00	R\$ 283,99	R\$ 170.394,00
4. 7. 3	ESCADA DE FERRO				
4. 8	INTERIORES				
4. 8. 1	PAINEIS E DIVISÓRIAS				
4. 8. 1. 1	DIVISÓRIAS SANITÁRIAS COM TRAVAMENTO HORIZONTAL	M2	574,55	R\$ 588,00	R\$ 337.835,40

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
4. 8. 1. 2	BANCADA PARA LAVATÓRIOS DE ROCHA INDUSTRIALIZADA - 240X35X25 CM	UN	44,00	R\$ 1.491,26	R\$ 65.615,44
4. 8. 1. 3	BANCADA PARA COPA DE ROCHA INDUSTRIALIZADA - 670X70X25 CM	UN	10,00	R\$ 6.586,42	R\$ 65.864,20
4. 9	COMUNICAÇÃO VISUAL				
4. 9. 1	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO				
4. 9. 1. 1	PLACA EM ALUMÍNIO P/ CORRIMÃO EM BRAILE E ESCRITA EM COR CONTRASTANTE, COM FIXAÇÃO REFORÇADA.	UN	130,00	R\$ 51,78	R\$ 6.731,40
4. 9. 1. 2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PAVIMENTO PARA BATENTES DE ELEVADOR, EM BRAILE E ESCRITA EM COR CONTRASTANTE	UN	162,00	R\$ 103,56	R\$ 16.776,72
4. 9. 1. 3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PAVIMENTO PARA BATENTES DE PORTA CORTA-FOGO, EM BRAILE E ESCRITA EM COR CONTRASTANTE	UN	20,00	R\$ 103,56	R\$ 2.071,20
4. 9. 1. 4	PLACA "SAÍDA DE EMERGÊNCIA" ESCRITA EM BRAILE E EM COR CONTRASTANTE. NA PAREDE LATERAL DA PORTA CORTA-FOGO	UN	20,00	R\$ 103,56	R\$ 2.071,20
4. 9. 1. 5	PLACA "UNISSEX" ESCRITA EM BRAILE E EM COR CONTRASTANTE. NA PAREDE LATERAL DA PORTA DE SANITÁRIO	UN	21,00	R\$ 103,56	R\$ 2.174,76
4. 9. 1. 6	SINALIZAÇÃO DE ESCADA - PLACA EM BRAILE	UN	40,00	R\$ 103,56	R\$ 4.142,40
4. 9. 1. 7	PLACA DE PORTA COM PICTOGRAMAS FEMENINO	UN	21,00	R\$ 103,56	R\$ 2.174,76
4. 9. 1. 8	PLACA DE PORTA COM PICTOGRAMAS MASCULINO	UN	21,00	R\$ 103,56	R\$ 2.174,76
4. 9. 1. 9	PLACA DE PORTA COM PICTOGRAMAS FEM/MASC ACESSÍVEL	UN	21,00	R\$ 103,56	R\$ 2.174,76
4. 10	PAISAGISMO				
4. 10. 1	GUARITA EM FIBRA DE VIDRO 200X200X320 CM	UN	1,00	R\$ 7.119,75	R\$ 7.119,75
4. 10. 2	CANCELA ELETRÔNICA - ESTACIONAMENTO SUBSOLO	UN	2,00	R\$ 5.389,00	R\$ 10.778,00
4. 10. 3	EQUIPAMENTOS E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO PARA ÁREA DE 500M2	VB	1,00	R\$ 57.000,00	R\$ 57.000,00
4. 10. 4	VEGETAÇÃO - PREPARAÇÃO DO SOLO , GRAMAS, ARBORETAS	M2	500,00	R\$ 40,21	R\$ 20.105,00
TOTAL ITEM: 4				ESTIMATIVA	R\$ 23.804.498,71
5.	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS				
5. 1	ÁGUA FRIA				
5. 1. 1	EQUIPAMENTOS, APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS				
5. 1. 1. 1	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 12,5 CV	UN	2,00	R\$ 3.376,53	R\$ 6.753,06
5. 1. 1. 2	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	4,00	R\$ 3.217,88	R\$ 12.871,52
5. 1. 1. 3	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA,	UN	8,00	R\$ 47,92	R\$ 383,36
5. 1. 1. 4	TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2 OU 3/4 DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA COM SENSOR ELETRÔNICO, PADRAO ALTO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 814,15	R\$ 8.141,50
5. 1. 1. 5	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 DE BANCADA PARA LAVATORIO, PADRAO ALTO COM SENSOR ELETRÔNICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	147,00	R\$ 650,40	R\$ 95.608,80
5. 1. 1. 6	BACIA SANITÁRIA A VÁCUO COM COMANDA DE DESCARGA. CONSUMO DE ÁGUA DE ATÉ 1,2 LITROS POR DESCARGA.	UN	136,00	R\$ 2.435,00	R\$ 331.160,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
5. 1. 1. 7	BACIA SANITÁRIA A VÁCUO COM COMANDA DE DESCARGA (PNE). CONSUMO DE ÁGUA DE ATÉ 1,2 LITROS POR DESCARGA.	UN	20,00	R\$ 2.531,00	R\$ 50.620,00
5. 1. 1. 8	CENTRAL DE ESGOTO A VÁCUO DE 1600 FLUSHES/H	UN	1,00	R\$ 194.175,00	R\$ 194.175,00
5. 1. 1. 9	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO, MONTADA COM FERRO DUPLEX EM AÇO E PARAFUSOS M6, BORDAS ARREDONDADAS EM ACABAMENTO CROMO ACETINADO	UN	21,00	R\$ 187,00	R\$ 3.927,00
5. 1. 1. 10	MAÇANETA PARA PORTAS EM LATÃO CROMO ACETINADO PARA PNE	UN	21,00	R\$ 213,00	R\$ 4.473,00
5. 1. 1. 11	PUXADOR HORIZONTAL DE 40 CM EM AÇO INOX ESCOVADO 1.1/4" PNE	UN	21,00	R\$ 75,00	R\$ 1.575,00
5. 1. 1. 12	EM AÇO INOX DE 1.1/4" (PNE)	UN	21,00	R\$ 345,00	R\$ 7.245,00
5. 1. 1. 13	BARRA DE APOIO HORIZONTAL 90CM EM AÇO INOX ESCOVADO DE 1.1/4"	UN	21,00	R\$ 173,00	R\$ 3.633,00
5. 1. 1. 14	DISPERSOR P/ SABONETE CROMADO ACIONAMENTO TEMPORIZADO	UN	129,00	R\$ 1.165,05	R\$ 150.291,45
5. 1. 1. 15	SABONETEIRA P/ SABÃO LÍQUIDO COM SENSOR PNE	UN	21,00	R\$ 1.165,05	R\$ 24.466,05
5. 1. 1. 16	ACABAMENTO P/ VÁLVULA DESCARGA SENSOR	UN	21,00	R\$ 1.320,00	R\$ 27.720,00
5. 1. 1. 17	MICTORIO DE LOUCA BRANCA C/SIFAO INTEGRADO E MED 33X28X53CM FERRAGENSEM METAL CROMADO REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2 E TUBO DE LIGACAO DE 1/2 - FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 221,95	R\$ 443,90
5. 1. 1. 18	TANQUE DE AÇO INOXIDAVEL	UN	1,00	R\$ 453,08	R\$ 453,08
5. 1. 2	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E DE FERRO MALEÁVEL				
5. 1. 2. 1	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 200MMX4 -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 254,11	R\$ 508,22
5. 1. 2. 2	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO 3"X2.1/2	UN	4,00	R\$ 53,50	R\$ 214,00
5. 1. 2. 3	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 45° DE 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 67,82	R\$ 678,20
5. 1. 2. 4	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3" 45°- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 87,00	R\$ 435,00
5. 1. 2. 5	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 90° DE 2.1/2" - FORNECIMENTO E	UN	91,00	R\$ 67,82	R\$ 6.171,62
5. 1. 2. 6	COTOVELO AÇO GALVANIZADO 90° 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 87,00	R\$ 957,00
5. 1. 2. 7	CURVA 45° MACHO-FEMEA DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO Ø 2.1/2"	UN	1,00	R\$ 74,44	R\$ 74,44
5. 1. 2. 8	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	R\$ 33,00	R\$ 462,00
5. 1. 2. 9	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 3 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 57,67	R\$ 576,70
5. 1. 2. 10	NIPLE DUPLO DE FERRO MALEAVEL GALVANIZADO Ø 65 MM (2 1/2")	UN	3,00	R\$ 37,05	R\$ 111,15

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
5. 1. 2. 11	NIPLE DUPLO DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 49,89	R\$ 199,56
5. 1. 2. 12	NIPLE DUPLO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 73,62	R\$ 294,48
5. 1. 2. 13	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4 (100MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	76,21	R\$ 195,00	R\$ 14.860,95
5. 1. 2. 14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3 (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	154,84	R\$ 139,77	R\$ 21.641,99
5. 1. 2. 15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2 (65MM), INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	842,00	R\$ 122,55	R\$ 103.187,10
5. 1. 2. 16	TE DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36,00	R\$ 80,70	R\$ 2.905,20
5. 1. 2. 17	TE DE AÇO GALVANIZADO 3 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 100,04	R\$ 400,16
5. 1. 2. 18	TE DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 75,29	R\$ 451,74
5. 1. 2. 19	TE DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 93,82	R\$ 187,64
5. 1. 2. 20	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 96,94	R\$ 775,52
5. 1. 2. 21	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 3 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 140,19	R\$ 560,76
5. 1. 2. 22	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 185,88	R\$ 743,52
5. 1. 2. 23	CURVA 90º DE RAIO CURTO 2.1/2" EM AÇO CARBONO	UN	2,00	R\$ 98,26	R\$ 196,52
5. 1. 2. 24	TUBO DE AÇO CARBONO 2.1/2"	M	4,82	R\$ 146,71	R\$ 707,14
5. 1. 2. 25	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 37,05	R\$ 296,40
5. 1. 2. 26	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 28,23	R\$ 112,92
5. 1. 2. 27	REGISTRO GAVETA 2.1/2 BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 228,78	R\$ 1.372,68
5. 1. 2. 28	REGISTRO GAVETA 2 BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 100,27	R\$ 601,62
5. 1. 2. 29	REGISTRO GAVETA 1.1/2 BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 73,48	R\$ 73,48
5. 1. 2. 30	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/2 FORNEC E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 85,00	R\$ 85,00
5. 1. 3	TUBULAÇÕES DE PVC				
5. 1. 3. 1	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 200MMX2 -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 168,10	R\$ 336,20
5. 1. 3. 2	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 115,00	R\$ 460,00
5. 1. 3. 3	VÁLVULA DE SUÇÃO 2.1/2"	UN	2,00	R\$ 172,45	R\$ 344,90
5. 1. 3. 4	INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 6,41	R\$ 6,41
5. 1. 3. 5	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 60MMX2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 44,52	R\$ 89,04

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
5. 1. 3. 6	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 75MMX2.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 133,45	R\$ 533,80
5. 1. 3. 7	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL MARROM, CURTO PARA REGISTRO Ø 50X1.1/2"	UN	3,00	R\$ 29,70	R\$ 89,10
5. 1. 3. 8	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL MARROM, CURTO PARA REGISTRO Ø 60X2"	UN	12,00	R\$ 38,40	R\$ 460,80
5. 1. 3. 9	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL MARROM, CURTO PARA REGISTRO Ø 75X2.1/2"	UN	6,00	R\$ 41,90	R\$ 251,40
5. 1. 3. 10	CURVA 90° DE PVC BRANCO ROSCAVEL Ø 2"	UN	14,00	R\$ 22,53	R\$ 315,42
5. 1. 3. 11	CURVA 90° DE PVC BRANCO ROSCAVEL Ø 2.1/2"	UN	4,00	R\$ 26,83	R\$ 107,32
5. 1. 3. 12	LUVA PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00	R\$ 16,00	R\$ 352,00
5. 1. 3. 13	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXOES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,49	R\$ 16,09	R\$ 40,06
5. 1. 3. 14	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXOES 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	121,72	R\$ 26,55	R\$ 3.231,67
5. 1. 3. 15	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXOES 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	77,28	R\$ 51,60	R\$ 3.987,65
5. 1. 3. 16	TE DE PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 37,65	R\$ 112,95
5. 1. 3. 17	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA 75X60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
5. 1. 3. 18	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 1.1/2"	UN	2,00	R\$ 2.410,00	R\$ 4.820,00
5. 1. 3. 19	AGUA FRIA - REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	R\$ 43,91	R\$ 790,38
5. 1. 3. 20	AGUA FRIA - REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 73,48	R\$ 587,84
5. 1. 3. 21	AGUA FRIA - REGISTRO GAVETA 1.1/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 62,39	R\$ 62,39
5. 1. 3. 22	AGUA FRIA - REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 100,27	R\$ 300,81
5. 1. 3. 23	AGUA FRIA - REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	91,00	R\$ 34,74	R\$ 3.161,34
5. 1. 3. 24	REGISTRO PRESSAO 3/4 COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 47,00	R\$ 376,00
5. 1. 3. 25	ENGATE PVC FLEXIVEL 1/2 30 CM FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	147,00	R\$ 6,81	R\$ 1.001,07
5. 1. 3. 26	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA 90° AGUA FRIA 25MMX3/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 7,38	R\$ 36,90

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
5. 1. 3. 27	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA 90° AGUA FRIA 25MMX1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	137,00	R\$ 5,29	R\$ 724,73
5. 1. 3. 28	JOELHO REDUCAO PVC SOLDÁVEL 90° AGUA FRIA 32X3/4 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	R\$ 7,64	R\$ 91,68
5. 1. 3. 29	LUVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX3/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 4,75	R\$ 38,00
5. 1. 3. 30	CAP (TAMPAO) DE PVC BRANCO ROSCAVEL Ø 1"	UN	2,00	R\$ 7,25	R\$ 14,50
5. 1. 3. 31	CAP C/ ROSCA 1/2"	UN	9,00	R\$ 7,12	R\$ 64,08
5. 1. 3. 32	CAP C/ ROSCA 3/4"	UN	9,00	R\$ 6,99	R\$ 62,91
5. 1. 3. 33	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 50MMX1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 31,79	R\$ 63,58
5. 1. 3. 34	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 60MMX2 -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 44,52	R\$ 89,04
5. 1. 3. 35	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA 3/4"	UN	190,00	R\$ 10,23	R\$ 1.943,70
5. 1. 3. 36	AGUA FRIA - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA 1"	UN	36,00	R\$ 7,13	R\$ 256,68
5. 1. 3. 37	AGUA FRIA - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA 1.1/4"	UN	2,00	R\$ 15,92	R\$ 31,84
5. 1. 3. 38	AGUA FRIA - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA 1.1/2"	UN	16,00	R\$ 27,90	R\$ 446,40
5. 1. 3. 39	AGUA FRIA - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA 2"	UN	6,00	R\$ 35,90	R\$ 215,40
5. 1. 3. 40	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURT 32X25 MM	UN	9,00	R\$ 10,11	R\$ 90,99
5. 1. 3. 41	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40X32 MM	UN	3,00	R\$ 12,16	R\$ 36,48
5. 1. 3. 42	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50X40 MM	UN	5,00	R\$ 8,12	R\$ 40,60
5. 1. 3. 43	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 60X50 MM	UN	5,00	R\$ 19,43	R\$ 97,15
5. 1. 3. 44	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 40X25 MM	UN	8,00	R\$ 5,83	R\$ 46,64
5. 1. 3. 45	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50X32 MM	UN	1,00	R\$ 6,78	R\$ 6,78
5. 1. 3. 46	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 60X40 MM	UN	1,00	R\$ 15,51	R\$ 15,51
5. 1. 3. 47	CURVA PVC SOLDÁVEL 45° 32MM	UN	1,00	R\$ 9,99	R\$ 9,99
5. 1. 3. 48	CURVA PVC SOLDÁVEL 90° 25MM	UN	334,00	R\$ 8,61	R\$ 2.875,74
5. 1. 3. 49	CURVA PVC SOLDÁVEL 90° 32MM	UN	36,00	R\$ 10,38	R\$ 373,68
5. 1. 3. 50	CURVA PVC SOLDÁVEL 90° 40MM	UN	13,00	R\$ 13,17	R\$ 171,21
5. 1. 3. 51	CURVA PVC SOLDÁVEL 90° 50MM	UN	4,00	R\$ 19,48	R\$ 77,92
5. 1. 3. 52	CURVA PVC SOLDÁVEL 90° 60MM	UN	1,00	R\$ 29,00	R\$ 29,00
5. 1. 3. 53	JOELHO PVC SOLDÁVEL 45° AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 8,38	R\$ 33,52
5. 1. 3. 54	JOELHO REDUCAO PVC SOLDÁVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	33,00	R\$ 6,15	R\$ 202,95

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
5. 1. 3. 55	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 40X32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 8,21	R\$ 32,84
5. 1. 3. 56	LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	R\$ 4,47	R\$ 80,46
5. 1. 3. 57	LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	45,00	R\$ 7,08	R\$ 318,60
5. 1. 3. 58	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	829,30	R\$ 13,88	R\$ 11.510,68
5. 1. 3. 59	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	272,11	R\$ 20,32	R\$ 5.529,28
5. 1. 3. 60	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	235,45	R\$ 25,07	R\$ 5.902,73
5. 1. 3. 61	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	92,52	R\$ 28,69	R\$ 2.654,40
5. 1. 3. 62	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75,09	R\$ 43,72	R\$ 3.282,93
5. 1. 3. 63	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	225,00	R\$ 5,58	R\$ 1.255,50
5. 1. 3. 64	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	R\$ 7,91	R\$ 126,56
5. 1. 3. 65	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	R\$ 13,41	R\$ 120,69
5. 1. 3. 66	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 14,93	R\$ 59,72
5. 1. 3. 67	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 37,65	R\$ 225,90
5. 1. 3. 68	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	43,00	R\$ 10,11	R\$ 434,73
5. 1. 3. 69	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 40X32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	33,00	R\$ 12,16	R\$ 401,28
5. 1. 3. 70	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25X1/2" MM COM BUCHA DE LATÃO.	UN	172,00	R\$ 5,29	R\$ 909,88
5. 1. 3. 71	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X3/4"MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 6,15	R\$ 12,30
5. 1. 3. 72	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA 90° AGUA FRIA 25MMX3/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	R\$ 7,38	R\$ 81,18
5. 2	ESGOTOS SANITÁRIOS				
5. 2. 1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES				

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
5. 2. 1. 1	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA SÉRIE NORMAL 50x40MM	UN	80,00	R\$ 12,17	R\$ 973,60
5. 2. 1. 2	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R\$ 35,43	R\$ 1.417,20
5. 2. 1. 3	JOELHO PVC 45º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	R\$ 7,16	R\$ 143,20
5. 2. 1. 4	JOELHO PVC 45º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	140,00	R\$ 8,44	R\$ 1.181,60
5. 2. 1. 5	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,00	R\$ 7,03	R\$ 210,90
5. 2. 1. 6	JOELHO PVC 90º ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	390,00	R\$ 8,13	R\$ 3.170,70
5. 2. 1. 7	JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	100,00	R\$ 10,09	R\$ 1.009,00
5. 2. 1. 8	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70,00	R\$ 16,09	R\$ 1.126,30
5. 2. 1. 9	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00	R\$ 13,61	R\$ 272,20
5. 2. 1. 10	ANEL DE BORRACHA 50 MM	UN	120,00	R\$ 2,00	R\$ 240,00
5. 2. 1. 11	TUBO PBV DE PVC REFORCADO BEGE PEROLA, SEM CONEXOES , Ø 100 MM	M	320,00	R\$ 39,53	R\$ 12.649,60
5. 2. 1. 12	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	48,00	R\$ 77,07	R\$ 3.699,36
5. 2. 1. 13	CURVA PVC LONGA 90º ESGOTO 100MM SÉRIE R - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 35,00	R\$ 350,00
5. 2. 1. 14	TE 90º DE INSPECAO DE PVC BRANCO , PONTA BOLSA E VIOLA, Ø 100 X 75 MM	UN	6,00	R\$ 37,83	R\$ 226,98
5. 2. 2	ACESSÓRIOS				
5. 2. 2. 1	RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM PVC DE 5000 L	UN	4,00	R\$ 7.350,00	R\$ 29.400,00
5. 2. 2. 2	RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM PVC DE 2000 L	UN	4,00	R\$ 2.033,00	R\$ 8.132,00
5. 2. 2. 3	RALO HEMISFÉRICO	UN	10,00	R\$ 34,50	R\$ 345,00
5. 2. 2. 4	GRELHA DE PISO 30X50 CM DE PVC	UN	1.080,00	R\$ 40,28	R\$ 43.502,40
5. 2. 2. 5	FILTRO INDUSTRIAL INSTALAÇÃO EM POÇO TÉCNICO. CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE 1.500 M2 C/ PRECIPITAÇÃO DE 300 LITROS (SEG.X.HA).	UN	1,00	R\$ 26.299,00	R\$ 26.299,00
5. 2. 3	RESÍDUOS SÓLIDOS				
5. 2. 3. 1	ABRIGO DE LIXO ORGÂNICO	UN	1,00	R\$ 17.640,00	R\$ 17.640,00
5. 2. 3. 2	ABRIGO DE LIXO RECICLÁVEL	UN	1,00	R\$ 22.220,00	R\$ 22.220,00
TOTAL ITEM: 5				ESTIMATIVA	R\$ 1.320.981,84
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONICAS				
6. 1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
6. 1. 1	ENTRADA DE ENERGIA - QUADROS DE ENERGIA				
6. 1. 1. 1	QUADRO: BARRAMENTO GERAL CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 9.651,02	R\$ 9.651,02
6. 1. 1. 2	QUADRO: CHAVE DE TRANSFERÊNCIA GETAL (QTA-GERAL)	UN	1,00	R\$ 2.652,79	R\$ 2.652,79

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 1. 1. 3	QUADRO: CHAVE DE TRANSFERÊNCIA DE INCÊNDIO (QTA-INCÊNDIO)	UN	1,00	R\$ 2.413,02	R\$ 2.413,02
6. 1. 1. 4	QUADRO GERAL DE ENERGIA NORMAL (QGBT-EN)	UN	1,00	R\$ 9.651,02	R\$ 9.651,02
6. 1. 1. 5	QUADRO GERAL DE ENERGIA EMERGÊNCIA (QGBT-EM)	UN	1,00	R\$ 9.651,02	R\$ 9.651,02
6. 1. 1. 6	BANCO DE CAPACITORES 120 KVAR 12 ESTÁGIOS DE 10KVAR	UN	1,00	R\$ 5.030,69	R\$ 5.030,69
6. 1. 2	REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO				
6. 1. 2. 1	QUADRO ELÉTRICOS COMPLETOS				
6. 1. 2. 1. 1	QUADROS TOMADAS DA REDE ELÉTRICA MODULAR, 60 MÓDULOS/BARRAMENTO 150A, INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	20,00	R\$ 1.009,14	R\$ 20.182,80
6. 1. 2. 1. 2	QUADROS TOMADAS DA REDE ELÉTRICA MODULAR, 44 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A, INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 681,44	R\$ 681,44
6. 1. 2. 1. 3	QUADROS TOMADAS DA REDE ELÉTRICA MODULAR, 20 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A, INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 422,67	R\$ 422,67
6. 1. 2. 1. 4	QUADROS ILUMINAÇÃO 20 MÓDULOS/ BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	11,00	R\$ 422,67	R\$ 4.649,37
6. 1. 2. 1. 5	QUADROS TOMADAS ELEVADORES AR COND. 12 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	11,00	R\$ 384,84	R\$ 4.233,24
6. 1. 2. 1. 6	QUADROS CIRCUITO ELEVADORES SOCIAIS 18 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	2,00	R\$ 384,84	R\$ 769,68
6. 1. 2. 1. 7	QUADROS CIRCUITO ELEVADORES SOCIAIS 12 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	2,00	R\$ 384,84	R\$ 769,68
6. 1. 2. 1. 8	QUADROS CIRCUITO SALAS DE CONTROLE SOCIAIS 18 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 960,22	R\$ 960,22
6. 1. 2. 1. 9	QUADROS CIRCUITOS DE SALA DE CONTROLE/SONORIZAÇÃO AMBIENTE 12 MÓDULOS/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 384,84	R\$ 384,84
6. 1. 2. 1. 10	QUADRO BOMBAS DE RECALQUE ÁGUA ABASTECIMENTO 12 MÓD/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 384,84	R\$ 384,84
6. 1. 2. 1. 11	QUADRO BOMBAS DE ESGOTO VAC/ÁGUA PLUVIAL 12 MOD/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 384,84	R\$ 384,84
6. 1. 2. 1. 12	QUADRO GERAL BOMBAS DE INCÊND. 36 MÓDULOS/BARRAMENTO 225A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 634,29	R\$ 634,29
6. 1. 2. 1. 13	QUADRO BOMBAS SPRINKLER 36 MOD/BARRAMENTO 175A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 634,29	R\$ 634,29
6. 1. 2. 1. 14	QUADRO BOMBAS HIDRANTES 18 MOD/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	1,00	R\$ 384,84	R\$ 384,84
6. 1. 2. 1. 15	QUADRO VENTILADORES ESCADA PRESSURIZADA 12 MOD/BARRAMENTO 100A INCLUINDO ALIMENTADOR	UN	2,00	R\$ 384,84	R\$ 769,68
6. 1. 2. 2	DISJUNTORES E DPS				

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 1. 2. 2. 1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	815,00	R\$ 11,52	R\$ 9.388,80
6. 1. 2. 2. 2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	79,00	R\$ 69,40	R\$ 5.482,60
6. 1. 2. 2. 3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	R\$ 97,27	R\$ 1.264,51
6. 1. 2. 2. 4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 247,35	R\$ 494,70
6. 1. 2. 2. 5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 799,02	R\$ 1.598,04
6. 1. 2. 2. 6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A-30mA	UN	171,00	R\$ 93,35	R\$ 15.962,85
6. 1. 2. 2. 7	DPS - DIPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V DE 8 A 40KA	UN	171,00	R\$ 87,00	R\$ 14.877,00
6. 1. 2. 3	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
6. 1. 2. 3. 1	RAMAL DE LIGAÇÃO SUBESTAÇÃO - CGBT	VB	1,00	R\$ 22.000,00	R\$ 22.000,00
6. 1. 2. 3. 2	NO-BREAK 480 KVA (4X120) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 620.400,00	R\$ 620.400,00
6. 1. 3	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
6. 1. 3. 1	LUMINÁRIA				
6. 1. 3. 1. 1	LUMINÁRIAS LED 45 A 55W PARA FORRO MODULAR COMPLETAS	UN	3.169,00	R\$ 395,00	R\$ 1.251.755,00
6. 1. 3. 1. 2	LUMINÁRIAS LED CIRCULARES DE EMBUTIR	UN	407,00	R\$ 186,68	R\$ 75.978,76
6. 1. 3. 1. 3	LUMINÁRIAS LED CIRCULARES DE SOBREPOR	UN	77,00	R\$ 181,00	R\$ 13.937,00
6. 1. 3. 1. 4	LUMINÁRIAS LED PARA O SUBSOLO	UN	145,00	R\$ 250,00	R\$ 36.250,00
6. 1. 3. 1. 5	LUMINÁRIAS LED 80-100W TIPO REFLETORES PARA ÁREA EXTERNA	UN	28,00	R\$ 549,00	R\$ 15.372,00
6. 1. 3. 1. 6	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO LED 5-10W DE SOBREPOR C/ INSCRIÇÃO "SAÍDA"	UN	30,00	R\$ 251,40	R\$ 7.542,00
6. 1. 3. 1. 7	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO LED 5-10W DE SOBREPOR C/ INSCRIÇÃO "SAÍDA"	UN	123,00	R\$ 251,40	R\$ 30.922,20
6. 1. 3. 1. 8	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO LED 5-10W DE EMBUTIR	UN	155,00	R\$ 296,71	R\$ 45.990,05
6. 1. 3. 2	PONTOS DE LUZ				
6. 1. 3. 2. 1	PONTOS DE LUZ PARA LUMINÁRIAS LED E DE EMERGÊNCIA	UN	4.134,00	R\$ 89,00	
6. 1. 3. 3	PONTOS DE TOMADA				
6. 1. 3. 3. 1	PONTOS DE TOMADAS DE REDE ELÉTRICA MODULAR (A. DE TRAB.)	UN	2.520,00	R\$ 209,00	R\$ 526.680,00
6. 1. 3. 3. 2	PONTOS DE TOMADAS DE REDE ELÉTRICA MODULAR (SALA DE CONTROLE)	UN	10,00	R\$ 209,00	R\$ 2.090,00
6. 1. 3. 3. 3	PONTOS DE TOMADAS 2P+T DUPLAS	UN	153,00	R\$ 168,98	R\$ 25.853,94
6. 1. 3. 3. 4	PONTOS DE TOMADAS 2P+T SIMPLES	UN	458,00	R\$ 168,98	R\$ 77.392,84
6. 1. 3. 3. 5	PONTOS DE TOMADAS 2P+T (TOMADA DE SERVIÇO DOS ELEVADORES)	UN	48,00	R\$ 168,98	R\$ 8.111,04

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 1. 3. 3. 6	PONTOS DE FORÇA PARA CHUVEIROS	UN	8,00	R\$ 168,98	R\$ 1.351,84
6. 1. 3. 3. 7	INSTALACAO PONTO TOMADA EQUIVALENTE 2 VARAS ELETRODUTO	UN	1,00	R\$ 168,98	R\$ 168,98
6. 1. 3. 3. 8	CAMPAINHA SEM FIO P/ EMERGÊNCI FORCELINE 7502 PNE	UN	21,00	R\$ 56,61	R\$ 1.188,81
6. 1. 4	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA FORNECIMENTO E INSTAÇÃO				
6. 1. 4. 1	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	633,00	R\$ 18,33	R\$ 11.602,89
6. 1. 4. 2	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 50,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	716,00	R\$ 23,40	R\$ 16.754,40
6. 1. 4. 3	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	102,00	R\$ 41,61	R\$ 4.244,22
6. 1. 4. 4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 15,04	R\$ 90,24
6. 1. 4. 5	SINALIZADOR NOTURNO DE OBSTÁCULOS INCL FOTOCÉLULA	UN	53,27	R\$ 448,74	R\$ 23.904,38
6. 1. 5	GRUPO GERADOR				
6. 1. 5. 1	GRUPO GERADOR 2X550 KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 497.450,00	R\$ 994.900,00
6. 1. 5. 2	INSTALAÇÃO, ASSENTAMENTO E ALINHAMENTO	UN	1,00	R\$ 47.180,00	R\$ 47.180,00
6. 1. 5. 3	INSTALAÇÃO DOS CONJUNTOS DE ATENUAÇÃO DE RUÍDO E PAINEL ACÚSTICO	UN	1,00	R\$ 6.760,00	R\$ 6.760,00
6. 1. 5. 4	CONJUNTO DE APOIOS ELÁSTICOS NIVELADORES, PARA INSTALAÇÃO ENTRE A BASE METÁLICA DO GRUPO GERADOR E A SUPERFÍCIE DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 790,00	R\$ 790,00
6. 1. 5. 5	CONJUNTO DE ATENUADORES DE RUÍDO PARA INSTALAÇÃO EM SALA DE ALVENARIA, PROJETADOS PARA REDUÇÃO DO NÍVEL DE RUÍDO PARA 85DB(A) @ 3,0 METROS (MÍNIMO).	UN	1,00	R\$ 27.460,00	R\$ 27.460,00
6. 1. 5. 6	ACÚSTICO, EM AÇO CARBONO, COM DIMENSÃO DE 1100 X 2000 MM (L X A), MONTADA EM PAINEL ACÚSTICO, COM DIMENSÃO TOTAL DE 1800 X 2700 MM (L X A)	UN	1,00	R\$ 4.660,00	R\$ 4.660,00
6. 1. 5. 7	CONTENÇÃO DE LÍQUIDOS PARA EQUIPAMENTOS DOTADOS DE TANQUE DE COMBUSTÍVEL NA BASE.	UN	1,00	R\$ 2.640,00	R\$ 2.640,00
6. 2	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO				
6. 2. 1	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCENDIO	UN	56,00	R\$ 58,00	R\$ 3.248,00
6. 2. 2	CABO ISOLADO EM EPR NAO HALOGENADO, SECAO 1,50 MM2 - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXIVEL	M	2.200,00	R\$ 2,75	R\$ 6.050,00
6. 2. 3	CABO ISOLADO EM EPR NAO HALOGENADO, SECAO 1,50 MM2 VERMELHO, 0,6/1 KV - 90°C - FLEXIVEL	M	2.200,00	R\$ 2,75	R\$ 6.050,00
6. 2. 4	CABO ISOLADO EM EPR NAO HALOGENADO, SECAO 2,50 MM2 PRETO, 0,6/1 KV - 90°C - FLEXIVEL	M	8.250,00	R\$ 3,75	R\$ 30.937,50
6. 2. 5	CABO ISOLADO EM EPR NAO HALOGENADO, SECAO 2,50 MM2 AZUL, 0,6/1 KV - 90°C - FLEXIVEL	M	8.250,00	R\$ 3,75	R\$ 30.937,50

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 2. 6	CABO SINAL BLINDADO 2X1,5 MM	M	21.000,00	R\$ 6,15	R\$ 129.150,00
6. 2. 7	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO PARA 24 PONTOS	UN	1,00	R\$ 581,27	R\$ 581,27
6. 2. 8	MÓDULO ENDEREÇÁVEL DE MONITORAMENTO DE FLUXO	UN	11,00	R\$ 499,07	R\$ 5.489,77
6. 2. 9	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL COM BASE	UN	54,00	R\$ 161,00	R\$ 8.694,00
6. 2. 10	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO ENDEREÇÁVEL 24 VCC	UN	92,00	R\$ 300,00	R\$ 27.600,00
6. 2. 11	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO E DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL	UN	607,00	R\$ 300,00	R\$ 182.100,00
6. 2. 12	PAINEL SONORO	UN	1,00	R\$ 943,50	R\$ 943,50
6. 2. 13	SUBCENTRAL DE ALARME DE INCENDIO PARA 24 PONTOS	UN	11,00	R\$ 499,07	R\$ 5.489,77
6. 2. 14	SIRENE ELETROMECANICA, ALCANCE 2000 M.	UN	56,00	R\$ 160,00	R\$ 8.960,00
6. 2. 15	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE DN 20MM (3/4), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7.400,00	R\$ 16,78	R\$ 124.172,00
6. 2. 16	CONDULETE 3/4 EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	554,00	R\$ 15,68	R\$ 8.686,72
6. 2. 17	MÓDULO I/O (INPUT/OUTPUT) TETO	UN	11,00	R\$ 317,84	R\$ 3.496,24
6. 3	INFRAESTRUTURA E SISTEMA DE SONORIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
6. 3. 1	INFRAESTRUTURA				
6. 3. 1. 1	ABRÇADEIRA DE FIXAÇÃO (TIPO COPO DE 1/2")	UN	2.700,00	R\$ 1,32	R\$ 3.564,00
6. 3. 1. 2	BUCHAS E ARRUELAS DE 1/2"	CJ	1.350,00	R\$ 1,17	R\$ 1.579,50
6. 3. 1. 3	CAIXAS DE PASSAGEM DE 4 X 2	UN	750,00	R\$ 4,87	R\$ 3.652,50
6. 3. 1. 4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1/2", COM LUVA	PÇ	100,00	R\$ 13,10	R\$ 1.310,00
6. 3. 1. 5	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	PÇ	1.500,00	R\$ 16,78	R\$ 25.170,00
6. 3. 1. 6	PARAFUSOS E BUCHAS S6	UN	2.700,00	R\$ 0,71	R\$ 1.917,00
6. 3. 2	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO				
6. 3. 2. 1	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 2 X 600 W RMS	UN	12,00	R\$ 1.435,45	R\$ 17.225,40
6. 3. 2. 2	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 2 X 800 W RMS	UN	1,00	R\$ 2.082,70	R\$ 2.082,70
6. 3. 2. 3	ARANDELA COM AUTO-FALANTE 25 W FULL RANGER	UN	722,00	R\$ 140,95	R\$ 101.765,90
6. 3. 2. 4	CABO TRANÇADO DE 1,5 MM2, PARA ÁUDIO	M	6.000,00	R\$ 4,63	R\$ 27.780,00
6. 3. 2. 5	CAIXA ACÚSTICA 150 W RMS	UN	4,00	R\$ 672,00	R\$ 2.688,00
6. 3. 2. 6	CONTROLADOR DE VOLUME (TIME)	UN	722,00	R\$ 67,00	R\$ 48.374,00
6. 3. 2. 7	MESA DE MIXAGEM DE 12 CANAIS	UN	1,00	R\$ 1.097,60	R\$ 1.097,60
6. 3. 2. 8	MICROFONE COM FIO UHF	UN	6,00	R\$ 173,00	R\$ 1.038,00
6. 3. 2. 9	MICROFONE SEM FIO UHF	UN	6,00	R\$ 672,00	R\$ 4.032,00
6. 3. 2. 10	MONITOR DE SAÍDA	UN	1,00	R\$ 649,55	R\$ 649,55
6. 3. 2. 11	PRÉ AMPLIFICADOR	UN	1,00	R\$ 649,60	R\$ 649,60
6. 3. 2. 12	RACK TIPO MODULAR DE 20 U	UN	1,00	R\$ 982,37	R\$ 982,37
6. 3. 2. 13	SETORIZADOR	UN	2,00	R\$ 1.047,10	R\$ 2.094,20
6. 3. 2. 14	TRANSFORMADOR DE LINHA 70,7 V	UN	722,00	R\$ 67,00	R\$ 48.374,00
6. 3. 3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 21.608,32	R\$ 21.608,32

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 4	SISTEMA DE RELÓGIO SINCRONIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	VB	1,00	R\$ 7.334,00	R\$ 7.334,00
6. 5	CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO				
6. 5. 1	SISTEMA DE CONTRO DE ACESSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
6. 5. 1. 1	SOFTWARE DE CONTROLE	UN	14,00	R\$ 6.570,00	R\$ 91.980,00
6. 5. 1. 2	FECHADURA 200 KGF	UN	14,00	R\$ 399,85	R\$ 5.597,90
6. 5. 1. 3	LEITOR MIFARE	UN	28,00	R\$ 265,00	R\$ 7.420,00
6. 5. 1. 4	ADMINISTRADOR NETCONTROL	UN	1,00	R\$ 6.800,00	R\$ 6.800,00
6. 5. 1. 5	FONTE COM CARREGADOR 12V 1A	UN	14,00	R\$ 153,00	R\$ 2.142,00
6. 5. 1. 6	BATERIA 12V 7A	UN	14,00	R\$ 77,37	R\$ 1.083,18
6. 5. 1. 7	ATZ400 + URNA COLETORA E MÓDULO DO BRAÇO QUE CAI	UN	4,00	R\$ 14.955,75	R\$ 59.823,00
6. 5. 1. 8	ATZ300 + URNA COLETORA	UN	2,00	R\$ 8.094,90	R\$ 16.189,80
6. 5. 1. 9	PATCH CORD U/UTP MULTILAN CAT.5E - CM - T568A/B - 2.5M - AZUL	UN	103,00	R\$ 9,88	R\$ 1.017,64
6. 5. 1.10	ABO ELET. MULTI-LAN U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CM AZ ROHS	M	940,40	R\$ 4,89	R\$ 4.598,56
6. 5. 1.11	TOMADA 1P - BEGE	UN	28,00	R\$ 19,00	R\$ 532,00
6. 5. 1.12	CONECTOR FEMEA MULTILAN CAT.5E - BEGE	UN	28,00	R\$ 9,53	R\$ 266,84
6. 5. 2	CFTV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
6. 5. 2. 1	PATCH CORD F/UTP GIGALAN AUGMENTED CAT.6A - LSZH - T568A/B - 5.0M - CINZA (BLINDADO)	UN	155,00	R\$ 138,00	R\$ 21.390,00
6. 5. 2. 2	PATCH PANEL DESCARREGADO 24P BLINDADO COM ICONES	UN	11,00	R\$ 567,00	R\$ 6.237,00
6. 5. 2. 3	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U	UN	22,00	R\$ 117,90	R\$ 2.593,80
6. 5. 2. 4	CONECTOR FEMEA GIGALAN AUGMENTED CAT.6A TOOL LESS BLINDADO	UN	414,00	R\$ 66,73	R\$ 27.626,22
6. 5. 2. 5	TOMADA 1P - BEGE - SOLUCAO BLINDADA	UN	155,00	R\$ 19,00	R\$ 2.945,00
6. 5. 2. 6	CÂMERA DE VÍDEO INTERNA	UN	143,00	R\$ 1.630,00	R\$ 233.090,00
6. 5. 2. 7	CÂMERA DE VÍDEO EXTERNA	UN	8,00	R\$ 3.890,00	R\$ 31.120,00
6. 5. 2. 8	SERVIDOR XEON EIGHT-CORE 2.4GHZ, 8GB	UN	4,00	R\$ 12.297,75	R\$ 49.191,00
6. 5. 2. 9	PACOTE NVR ENTERPRISE BASE PARA 5 CAMERAS	UN	1,00	R\$ 2.985,05	R\$ 2.985,05
6. 5. 2.10	SOFTWARE DE GRAVAÇÃO NVR ENTERPRISE PARA 64 CANAIS ADICIONAIS	UN	2,00	R\$ 9.774,00	R\$ 19.548,00
6. 5. 2.11	SOFTWARE DE GRAVAÇÃO NVR ENTERPRISE PARA 32 CANAIS ADICIONAIS	UN	1,00	R\$ 7.689,00	R\$ 7.689,00
6. 5. 2.12	SOFTWARE DE GRAVAÇÃO NVR ENTERPRISE PARA 4 CANAIS ADICIONAIS	UN	1,00	R\$ 1.634,60	R\$ 1.634,60
6. 5. 2.13	SOFTWARE DE GRAVAÇÃO NVR ENTERPRISE PARA 1 CANAIS ADICIONAIS	UN	1,00	R\$ 1.035,60	R\$ 1.035,60
6. 5. 2.14	MULTISTREAMING E SUPORTE A AUDIO PARA 1 SERVIDOR	UN	4,00	R\$ 1.204,12	R\$ 4.816,48

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 6	SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E GERENCIAMENTO PREDIAL				
6. 6. 1	SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTR. DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	VB	1,00	R\$ 97.000,00	R\$ 97.000,00
6. 6. 2	SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTR. DE ILUMINAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
6. 6. 2. 1	EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS				
6. 6. 2. 1. 1	SENSOR DE LUZ NATURAL C/ RECEPTOR INFRAVERMELHO E TRANSMISSOR RADIOFREQUENCIA. FREQUENCIA DE 434 MHZ. INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UN	576,00	R\$ 115,06	R\$ 66.274,56
6. 6. 2. 1. 2	DRIVER DE LED COM PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.744,00	R\$ 70,00	R\$ 262.080,00
6. 6. 2. 1. 3	CONTROLADORA DE ILUMINAÇÃO DE 8 ZONAS E UM LINK DO PROTOCOLO DE ENDEREÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 6.900,00	R\$ 6.900,00
6. 6. 2. 1. 4	SENSOR DE PRESENÇA SEM FIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	576,00	R\$ 71,20	R\$ 41.011,20
6. 6. 2. 1. 5	ANTENA SEM FIO DE 434 MHZ MÓDULO C/ 4 CONTATOS SECOS DE ENTRADA PARA CRIAÇÃO DE REDE DE COMUNICAÇÃO DE SENSORES S/ FIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	R\$ 139,00	R\$ 8.340,00
6. 6. 2. 1. 6	MÓDULO DE CONTROLE BIVOLT C/ QUADRO DE SOBREPOR OU EMBUTIR ECOSYSTEM ESN. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38,00	R\$ 258,90	R\$ 9.838,20
6. 6. 2. 1. 7	CONTROLE REMOTO P/ DIMERIZAÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	228,00	R\$ 98,00	R\$ 22.344,00
6. 6. 2. 1. 8	QUADRO DE SOBREPOR OU EMBUTIR C/ PROCESSADOR QUANTUM DE 235X337X81 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 10.356,00	R\$ 113.916,00
6. 6. 2. 1. 9	TECLADO DE CONTROLE DE PAREDE DE 7 BOTÕES E CONTROLE DE DIMERIZAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	110,00	R\$ 1.294,50	R\$ 142.395,00
6. 6. 2. 2	INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA				
6. 6. 2. 2. 1	SERVIDOR DEDICAO P/ GERENCIAMENTO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO. C/ NO MIN 3GHZ, 2GB RAM, HD DE 80GB.	UN	1,00	R\$ 10.356,00	R\$ 10.356,00
6. 6. 2. 2. 2	INSTALAÇÃO E LICENÇA DO SOFTWARE P/ INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM PROTOCOLO BACNET P/ AR-CONDICIONADO, POR PROCESSADOR	UN	11,00	R\$ 3.624,60	R\$ 39.870,60
6. 6. 2. 2. 3	INSTALAÇÃO DE SOFTWARE DE MONITORAMENTO E CALCULO DE DESEMPENHO E ECONOMIA DE ENERGIA, POR PROCESSADOR	UN	11,00	R\$ 3.624,60	R\$ 39.870,60
6. 6. 2. 2. 4	INSTALAÇÃO DE SOFTWARE DE REPORT PARA DIAGNÓSTICO E EMISSÃO DE RELATÓRIOS DE FALHAS E PROBLEMAS DO SISTEMA.	UN	11,00	R\$ 3.624,60	R\$ 39.870,60
6. 6. 2. 2. 5	LICENÇAS DE SOFTWARES DE CONTR DE ILUMINAÇÃO E MONITORAMENTO	UN	11,00	R\$ 5.500,00	R\$ 60.500,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 6. 2. 2. 6	TV DE 50" C/ SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO GRÁFICO DO RENDIMENTO DO SISTEMA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 4.530,75	R\$ 4.530,75
6. 6. 2. 2. 7	COMISSIONAMENTO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	UN	1,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
6. 6. 2. 3	MATERIAIS COMPLEMENTARES				
6. 6. 2. 3. 1	CABO AUTOMAÇÃO	M	2.500,00	R\$ 4,89	R\$ 12.225,00
6. 6. 2. 3. 2	CABO 3 VIAS	M	15.000,00	R\$ 10,07	R\$ 151.050,00
6. 6. 2. 3. 3	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM CONEXOES SEM COSTURA, Ø 20 MM (3/4")	M	1.200,00	R\$ 60,94	R\$ 73.128,00
6. 6. 2. 3. 4	PETROLETE CAIXA MULTIPLA DE 3/4"	UN	400,00	R\$ 36,90	R\$ 14.760,00
6. 6. 2. 3. 5	ADAPTADOR DE 3/4"	UN	800,00	R\$ 34,90	R\$ 27.920,00
6. 6. 2. 3. 6	COPEX METÁLICO REVESTIDO DE 3/4"	UN	100,00	R\$ 36,90	R\$ 3.690,00
6. 6. 2. 3. 7	TUBO DE ACO GALVANIZADO, SEM CONEXOES COM COSTURA Ø 25 MM (1")	M	540,00	R\$ 20,99	R\$ 11.334,60
6. 6. 2. 3. 8	CAIXA MULTIPLA DE 1.1/2"	UN	360,00	R\$ 46,90	R\$ 16.884,00
6. 6. 2. 3. 9	ADAPTADOR DE 1.1/2"	UN	720,00	R\$ 35,90	R\$ 25.848,00
6. 6. 2. 3. 10	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 1.1/2X1 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	50,00	R\$ 25,31	R\$ 1.265,50
6. 6. 2. 3. 11	TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM CONEXOES COM COSTURA, Ø 40 MM (1 1/2")	M	540,00	R\$ 80,44	R\$ 43.437,60
6. 6. 2. 3. 12	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 3/4"	PCT	10,00	R\$ 15,53	R\$ 155,30
6. 6. 2. 3. 13	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1"	PCT	4,00	R\$ 23,30	R\$ 93,20
6. 6. 2. 3. 14	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1.1/2"	PCT	8,00	R\$ 28,48	R\$ 227,84
6. 6. 2. 3. 15	BARRA ROSCADA ZINCADA DE 1/4"	PÇ	350,00	R\$ 21,40	R\$ 7.490,00
6. 6. 2. 3. 16	PORCA 1/4"	PCT	54,00	R\$ 6,47	R\$ 349,38
6. 6. 2. 3. 17	ARRUELA DE 1/4"	PCT	54,00	R\$ 8,75	R\$ 472,50
6. 6. 2. 3. 18	PARABOUTE 10MM COM PARAFUSO	UN	1.800,00	R\$ 4,53	R\$ 8.154,00
6. 6. 2. 3. 19	LUVA UNIDUT DE 3/4"	UN	400,00	R\$ 12,50	R\$ 5.000,00
6. 6. 2. 3. 20	LUVA UNIDUT DE 1"	UN	180,00	R\$ 13,00	R\$ 2.340,00
6. 6. 2. 3. 21	LUVA UNIDUT 1.1/2"	UN	180,00	R\$ 14,10	R\$ 2.538,00
6. 6. 2. 3. 22	COPEX METÁLICO REVESTIDO DE 1.1/2"	M	20,00	R\$ 41,90	R\$ 838,00
6. 6. 2. 3. 23	BOX RETO DE 3/4"	UN	80,00	R\$ 106,00	R\$ 8.480,00
6. 6. 2. 3. 24	BUCHA COM ARRUELA EM ZAMAK PARA ELETRODUTO Ø 20 MM (3/4")	UN	80,00	R\$ 3,86	R\$ 308,80
6. 6. 2. 3. 25	COPEX METÁLICO REVESTIDO DE 1/2"	M	60,00	R\$ 34,90	R\$ 2.094,00
6. 6. 2. 3. 26	BOX RETO DE 1/2"	UN	50,00	R\$ 99,00	R\$ 4.950,00
6. 6. 2. 3. 27	BUCHA COM ARRUELA EM ZAMAK PARA ELETRODUTO Ø 15 MM (1/2")	UN	50,00	R\$ 3,47	R\$ 173,50
6. 6. 2. 3. 28	NIPER PVC 1/2"	UN	50,00	R\$ 14,00	R\$ 700,00
6. 6. 2. 3. 29	FIO RÍGIDO DE 0,75MM	M	15.500,00	R\$ 2,45	R\$ 37.975,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 6. 2. 3. 30	CABO UTP CAT 5	CX	4,00	R\$ 5.333,00	R\$ 21.332,00
6. 6. 2. 3. 31	CABO FLEXIVEL 2,5MM	RL	9,00	R\$ 375,00	R\$ 3.375,00
6. 6. 2. 3. 32	ELETROCALHA 50X50	UN	24,00	R\$ 37,40	R\$ 897,60
6. 6. 2. 3. 33	SUPORTE ELETROCALHA 50X50	UN	40,00	R\$ 16,00	R\$ 640,00
6. 6. 2. 3. 34	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNETICO DE 10 A EM QUADRO DE DISTRIBUICAO	UN	50,00	R\$ 11,52	R\$ 576,00
6. 6. 2. 3. 35	FITA ETIQUETADA BROTHER DE 6MM	UN	6,00	R\$ 175,00	R\$ 1.050,00
6. 6. 2. 3. 36	FITA ETIQUETADA BROTHER DE 9MM	UN	2,00	R\$ 185,00	R\$ 370,00
6. 6. 2. 3. 37	GEL 3M DE 1 LITRO	UN	5,00	R\$ 84,00	R\$ 420,00
6. 6. 2. 3. 38	FITA ISOLANTE P 42	UN	300,00	R\$ 38,50	R\$ 11.550,00
6. 6. 2. 3. 39	PLAQUINHA DE IDENTIFICAÇÃO	UN	3.744,00	R\$ 25,00	R\$ 93.600,00
6. 6. 2. 3. 40	FITA DUPLA FACE	UN	10,00	R\$ 60,00	R\$ 600,00
6. 6. 2. 3. 41	ARAME GALVANIZADO N18	KG	6,00	R\$ 75,00	R\$ 450,00
6. 6. 2. 3. 42	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC	UN	10,00	R\$ 1.900,00	R\$ 19.000,00
6. 6. 2. 3. 43	CURVA PARA ELETROCALHA 50X50	PÇ	20,00	R\$ 41,00	R\$ 820,00
6. 6. 2. 3. 44	ABRAÇADEIRA DE NYLON 280X3,5MM	PCT	20,00	R\$ 12,47	R\$ 249,40
6. 6. 2. 3. 45	TERMINAL PRÉ ISOLADO GARFO 1,5 A 2MM	PCT	40,00	R\$ 19,80	R\$ 792,00
6. 6. 2. 3. 46	CONECTOR TOMADA MACHO/FEMEA	UN	3.744,00	R\$ 12,75	R\$ 47.736,00
6. 7	SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA DIRETAMENTE À REDE DA CONCESSIONÁRIA				
6. 7. 1	MÓDULO SOLAR 290W, TENSÃO MAX = 35.4V, CORRENTE MAX = 8.2A, TESNSÃO CIRCUITO ABERTO 44.7V	UN	180,00	R\$ 6.472,50	R\$ 1.165.050,00
6. 7. 2	INVERSOR DE 12000W, CC MAX = 500V, CC MIN = 230V, CORRENTE CC MAX = 55.5A EFICIÊNCIA = 95.9%, MAX. STRINGS = 1	UN	5,00	R\$ 4.265,00	R\$ 21.325,00
6. 7. 3	ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, SUPORTE VENTOS DE ATÉ 150 KM/H	UN	1,00	R\$ 44.892,00	R\$ 44.892,00
6. 7. 4	INSTALAÇÃO E MATERIAL ELÉTRICO	UN	1,00	R\$ 68.000,00	R\$ 68.000,00
6. 8	REDE LÓGICA OPTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
6. 8. 1	RACK ABERTO 19"	UN	2,00	R\$ 1.739,20	R\$ 3.478,40
6. 8. 2	GUIA VERTICAL 200MM	UN	2,00	R\$ 260,91	R\$ 521,82
6. 8. 3	GUIA VERTICAL ENTRE RACKS 315MM	UN	1,00	R\$ 289,39	R\$ 289,39
6. 8. 4	BANDEJA SUPERIOR E INFERIOR	UN	2,00	R\$ 159,94	R\$ 319,88
6. 8. 5	ACOMODADOR RADIAL PLASTICO ITMAX (KIT 5PÇS.)	UN	3,00	R\$ 87,00	R\$ 261,00
6. 8. 6	GUIA HORIZONTAL 2U	UN	4,00	R\$ 30,49	R\$ 121,96
6. 8. 7	GUIA DE CABOS HORIZONTAL PLAST 1U ALTA DENSIDADE	UN	36,00	R\$ 80,07	R\$ 2.882,52
6. 8. 8	RACK ABERTO 19"x 36U	UN	10,00	R\$ 1.306,00	R\$ 13.060,00
6. 8. 9	GUIA VERTICAL ABERTO 36U - 88M	UN	20,00	R\$ 198,66	R\$ 3.973,20
6. 8. 10	CHASSI OLT GPON FK-OLT-G1040	PÇ	1,00	R\$ 198,77	R\$ 198,77
6. 8. 11	MODULO DE SERVICO 4 PORTAS GPON SFP PARA FK-OLT-G1040	PÇ	10,00	R\$ 457,67	R\$ 4.576,70
6. 8. 12	MODULO DE SWITCH E GERENCIAMEN PARA FK-OLT-G1040	PÇ	1,00	R\$ 1.452,00	R\$ 1.452,00

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 8. 13	MODULO DE UPLINK 2 PORTAS 10GE + 4 PORTAS GE SFP P/ FK-OLT-G1040	PÇ	1,00	R\$ 1.009,00	R\$ 1.009,00
6. 8. 14	FONTE DE ALIMENTACAO DC PARA FK-OLT-G1040	PÇ	2,00	R\$ 392,95	R\$ 785,90
6. 8. 15	TRANSCEIVER OPTICO SFP GPON OLT CLASSE B+	PÇ	39,00	R\$ 716,57	R\$ 27.946,23
6. 8. 16	TRANSCEIVER OPTICO SFP GE LX10 1310NM (10KM)	PÇ	4,00	R\$ 576,87	R\$ 2.307,48
6. 8. 17	TRANSCEIVER OPTICO XFP 10GE LR 1310NM (10KM)	PÇ	2,00	R\$ 1.104,20	R\$ 2.208,40
6. 8. 18	DIO B48 - MODULO BASICO	PÇ	106,00	R\$ 256,82	R\$ 27.222,92
6. 8. 19	KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 36	PÇ	106,00	R\$ 47,09	R\$ 4.991,54
6. 8. 20	KIT 3X PLACAS LGX 12 POSICOES LC/SC - PLASTICO	PÇ	106,00	R\$ 147,00	R\$ 15.582,00
6. 8. 21	KIT DE ANCORAGEM E ACOMODACAO	PÇ	212,00	R\$ 43,43	R\$ 9.207,16
6. 8. 22	EXTENSAO OPTICA CONECTORIZADA 06F SM G-657A SC-APC - D0.9	M	594,67	R\$ 66,73	R\$ 39.682,33
6. 8. 23	CORDAO MONOFIBRA SM G-657A SC-APC/SC-UPC 2.5M - BRANCO - D3 - LSZH	PÇ	1.568,00	R\$ 45,39	R\$ 71.171,52
6. 8. 24	SPLITTER OPTICO MODULAR 19" 2 X 1X32 G.657A SC-APC/SC-APC	PÇ	22,00	R\$ 128,00	R\$ 2.816,00
6. 8. 25	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR 12F BLI-A/B AZ LSZH	PÇ	5.310,00	R\$ 7,75	R\$ 41.152,50
6. 8. 26	CDOI 12 - CAIXA DE DISTRIBUICAO OPTICA 12F	PÇ	262,00	R\$ 36,96	R\$ 9.683,52
6. 8. 27	ROSETA OPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BEGE	PÇ	1.568,00	R\$ 42,83	R\$ 67.157,44
6. 8. 28	KIT DE ADAPTADOR OPTICO 01F SM SC-APC COM SHUTTER FRONTAL (KIT 08 PCS)	PÇ	392,00	R\$ 41,00	R\$ 16.072,00
6. 8. 29	CORDAO MONOFIBRA SM G-657B SC-APC/SC-APC 2.5M - BRANCO - D3.8 - LSZH	PÇ	1.176,00	R\$ 61,54	R\$ 72.371,04
6. 8. 30	EXTENSAO MONOFIBRA SM G-657A SC-APC 1.5M - D0.9	PÇ	3.136,00	R\$ 10,44	R\$ 32.739,84
6. 8. 31	ONT GPON FK-ONT-G420R	PÇ	1.344,00	R\$ 328,22	R\$ 441.127,68
6. 8. 32	PATCH CORD F/UTP GIGALAN AUGMENTED CAT.6A - LSZH - T568A/B - 2.5M - AZUL (BLINDADO)	PÇ	2.688,00	R\$ 114,56	R\$ 307.937,28
6. 8. 33	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR 02F BLI-A/B AZ LSZH	PÇ	47.040,00	R\$ 6,85	R\$ 322.224,00
6. 9	BUS-WAY - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
6. 9. 1	BARRAMENTO V200-2000A TRI+N+T (N=F) (T=CARÇAÇA) IP31				
6. 9. 1. 1	SUPLEMENTO ALIMENTAÇÃO DE EXTREMIDADE PARA CABOS	UN	2,00	R\$ 982,00	R\$ 1.964,00
6. 9. 1. 2	ELEMENTO RETO DE CANALIZAÇÃO	M	450,00	R\$ 1.428,55	R\$ 642.847,50
6. 9. 1. 3	ELEMENTO DE SUSTENTAÇÃO VERTICAL	PÇ	22,00	R\$ 222,00	R\$ 4.884,00
6. 9. 1. 4	SUPORTE DE FIXAÇÃO VERTICAL	PÇ	22,00	R\$ 71,00	R\$ 1.562,00
6. 9. 1. 5	ELEMENTO CORTA-FOGO	PÇ	22,00	R\$ 328,22	R\$ 7.220,84
6. 9. 1. 6	TAMPA DE FECHAMENTO	PÇ	2,00	R\$ 253,00	R\$ 506,00
6. 9. 1. 7	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A	UN	34,00	R\$ 247,35	R\$ 8.409,90
6. 9. 1. 8	DISJUNTOR TRIPOLAR 1300A	UN	2,00	R\$ 10.600,90	R\$ 21.201,80
6. 9. 2	COFRES DE DERIVAÇÃO				
6. 9. 2. 1	COFRE DE DERIV. PLUG-IN PREPARADO PARA O ALOJAMENTO DE 01 DISJUNTOR ATÉ 125A	PÇ	34,00	R\$ 3.604,00	R\$ 122.536,00

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
6. 9. 2. 2	COFRE DE DERIV. FIXO PREPARADO PARA O ALOJAMENTO DE 01 DISJUNTOR ATÉ 1300 A	PÇ	2,00	R\$ 8.654,13	R\$ 17.308,26
TOTAL ITEM: 6				ESTIMATIVA	R\$ 10.863.919,39
7.	INSTALAÇÕES MECANICAS E DE UTILIDADES				
7. 1	ELEVADOR				
7. 1. 1	ELEVADOR SEM CASA DE MÁQUINAS COM DRIVE REGENERATIVO PARA 1000KG, V=1,75 M/S, 11 PARADAS	UN	9,00	R\$ 357.890,00	R\$ 3.221.010,00
7. 2	AR-CONDICIONADO				R\$ 0,00
7. 2. 1	UNIDADE CONDENSADORA DE 24HP	UN	2,00	R\$ 51.780,00	R\$ 103.560,00
7. 2. 2	UNIDADE CONDENSADORA DE 30HP	UN	20,00	R\$ 56.310,75	R\$ 1.126.215,00
7. 2. 3	UNIDADE CONDENSADORA DE 36HP	UN	10,00	R\$ 60.582,60	R\$ 605.826,00
7. 2. 4	CONTROLE INDIVIDUAL DAS ALETAS. CAPACIDADE = 1,5HP OU 12000 BTU	UN	1,00	R\$ 3.624,60	R\$ 3.624,60
7. 2. 5	CONTROLE INDIVIDUAL DAS ALETAS. CAPACIDADE = 2,0HP OU 18000 BTU	UN	8,00	R\$ 3.883,50	R\$ 31.068,00
7. 2. 6	CONTROLE INDIVIDUAL DAS ALETAS. CAPACIDADE = 2,5HP OU 24000 BTU	UN	6,00	R\$ 4.071,03	R\$ 24.426,18
7. 2. 7	CONTROLE INDIVIDUAL DAS ALETAS. CAPACIDADE = 4,0HP OU 36000 BTU	UN	5,00	R\$ 4.295,21	R\$ 21.476,05
7. 2. 8	FREE C/ CONTROLE INDIVIDUAL DAS ALETAS. CAPACIDADE = 1,5HP OU 12000 BTU	UN	760,00	R\$ 3.624,60	R\$ 2.754.696,00
7. 2. 9	CONTROLE REMOTO S/ FIO SETFREE PARA UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS JR.	UN	100,00	R\$ 147,96	R\$ 14.796,00
7. 2. 10	CONTROLE REMOTO S/ FIO SETFREE PARA UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS.	UN	20,00	R\$ 212,70	R\$ 4.254,00
7. 2. 11	MÓDULO DE CONTROLE CENTRAL CSNET WEB SET-FREE	UN	6,00	R\$ 10.855,00	R\$ 65.130,00
7. 2. 12	RECEPTOR PARA CONTROLE REMOTO S/FIO SET FREE CASSETE 4 VIAS JR	UN	760,00	R\$ 761,55	R\$ 578.778,00
7. 2. 13	INTERCAMBIADOR DE CALOR (KPI) DE 1000 M3/H	UN	63,00	R\$ 2.589,00	R\$ 163.107,00
7. 2. 14	MULTKIT (DERIVAÇÃO DE COBRE PARA SET-FREE)	UN	588,00	R\$ 140,26	R\$ 82.472,88
7. 2. 15	MULTKIT (DERIVAÇÃO DE COBRE PARA SET FREE)	UN	24,00	R\$ 225,10	R\$ 5.402,40
7. 2. 16	MULTKIT (DERIVAÇÃO DE COBRE PARA SET FREE)	UN	56,00	R\$ 299,47	R\$ 16.770,32
7. 2. 17	MULTKIT (DERIVAÇÃO DE COBRE PARA SET-FREE)	UN	80,00	R\$ 414,24	R\$ 33.139,20
7. 2. 18	START-UP	UN	1,00	R\$ 15.500,00	R\$ 15.500,00
7. 2. 19	RECEPTOR PARA CONTROLE REMOTO S/FIO SET FREE CASSETE 4 VIAS JR	UN	20,00	R\$ 2.330,10	R\$ 46.602,00
TOTAL ITEM: 7				ESTIMATIVA	R\$ 8.917.853,63
8.	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO				
8. 1	SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS				

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
8. 1. 1	BOMBAS HIDRÁULICAS				
8. 1. 1. 1	BOMBA SCHNEIDER BC-20 F 40CV 230 MM - OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 10.991,74	R\$ 21.983,48
8. 1. 1. 2	BOMBA JOCKEY 5 CV - OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 3.031,89	R\$ 3.031,89
8. 1. 2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES				
8. 1. 2. 1	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 3"-2"	UN	2,00	R\$ 53,50	R\$ 107,00
8. 1. 2. 2	BUCHA DE REDUÇÃO 1"X1/2" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	18,00	R\$ 15,82	R\$ 284,76
8. 1. 2. 3	BUCHA DE REDUÇÃO 1.1/2"X1" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	1,00	R\$ 25,50	R\$ 25,50
8. 1. 2. 4	BUCHA DE REDUÇÃO 1.1/2"X1.1/4" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	1,00	R\$ 25,50	R\$ 25,50
8. 1. 2. 5	BUCHA DE REDUÇÃO 1.1/4"X1" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	70,00	R\$ 23,15	R\$ 1.620,50
8. 1. 2. 6	BUCHA DE REDUÇÃO 2"X1.1/2" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	20,00	R\$ 38,46	R\$ 769,20
8. 1. 2. 7	BUCHA DE REDUÇÃO 2"X1.1/4" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	190,00	R\$ 37,46	R\$ 7.117,40
8. 1. 2. 8	BUCHA DE REDUÇÃO 2.1/2"X1.1/2" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	20,00	R\$ 40,50	R\$ 810,00
8. 1. 2. 9	BUCHA DE REDUÇÃO 2.1/2"X2" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	21,00	R\$ 40,50	R\$ 850,50
8. 1. 2. 10	BUCHA DE REDUÇÃO 3"X2" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	18,00	R\$ 53,50	R\$ 963,00
8. 1. 2. 11	BUCHA DE REDUÇÃO 3"X2.1/2" FERRO MALEÁVEL CLASSE 10	UN	7,00	R\$ 53,50	R\$ 374,50
8. 1. 2. 12	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 1"	UN	62,00	R\$ 16,56	R\$ 1.026,72
8. 1. 2. 13	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 1.1/2"	UN	31,00	R\$ 25,50	R\$ 790,50
8. 1. 2. 14	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 1.1/4"	UN	2,00	R\$ 23,50	R\$ 47,00
8. 1. 2. 15	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 2"	UN	15,00	R\$ 40,50	R\$ 607,50
8. 1. 2. 16	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 2.1/2"	UN	10,00	R\$ 57,63	R\$ 576,30
8. 1. 2. 17	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 3"	UN	18,00	R\$ 75,57	R\$ 1.360,26
8. 1. 2. 18	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL 4"	UN	3,00	R\$ 131,18	R\$ 393,54
8. 1. 2. 19	COTOVELO MACHO/FÊMEA 1" EM FERRO MALEÁVEL	UN	666,00	R\$ 16,56	R\$ 11.028,96
8. 1. 2. 20	LUVA DE FERRO MALEÁVEL 1" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 12,88	R\$ 128,80
8. 1. 2. 21	NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL 1.1/2"	UN	340,00	R\$ 16,78	R\$ 5.705,20
8. 1. 2. 22	NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL 1.1/4"	UN	503,00	R\$ 14,80	R\$ 7.444,40
8. 1. 2. 23	NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL 2"	UN	62,00	R\$ 28,23	R\$ 1.750,26
8. 1. 2. 24	NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL 2.1/2"	UN	14,00	R\$ 37,05	R\$ 518,70
8. 1. 2. 25	NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL 3"	UN	2,00	R\$ 49,89	R\$ 99,78
8. 1. 2. 26	NIPLE DUPLO EM FERRO MALEÁVEL 4"	UN	2,00	R\$ 73,62	R\$ 147,24
8. 1. 2. 27	SPRINKLER DN 15 FATOR K 40	UN	1.630,00	R\$ 36,00	R\$ 58.680,00
8. 1. 2. 28	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1 (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2.220,64	R\$ 56,25	R\$ 124.911,00
8. 1. 2. 29	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/4 (32MM), INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.692,18	R\$ 73,90	R\$ 125.052,10
8. 1. 2. 30	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1.1/2 (40MM), INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	565,93	R\$ 80,44	R\$ 45.523,41
8. 1. 2. 31	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2 (50MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	364,37	R\$ 99,80	R\$ 36.364,13

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
8. 1. 2. 32	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2.1/2 (65MM), INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40,76	R\$ 122,55	R\$ 4.995,14
8. 1. 2. 33	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3 (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.132,04	R\$ 139,77	R\$ 158.225,23
8. 1. 2. 34	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4 (100MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00	R\$ 195,00	R\$ 1.365,00
8. 1. 2. 35	TE DE AÇO GALVANIZADO 3 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	25,00	R\$ 100,04	R\$ 2.501,00
8. 1. 2. 36	TE DE AÇO GALVANIZADO 4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 176,40	R\$ 176,40
8. 1. 2. 37	TE DE REDUÇÃO 1.1/2"X1" EM AÇO GALVANIZADO	UN	1,00	R\$ 31,31	R\$ 31,31
8. 1. 2. 38	TE DE REDUÇÃO 1.1/2"X1.1/4" EM AÇO GALVANIZADO	UN	1,00	R\$ 26,00	R\$ 26,00
8. 1. 2. 39	TE DE REDUÇÃO 1.1/2"X1/2" EM AÇO GALVANIZADO	UN	340,00	R\$ 31,31	R\$ 10.645,40
8. 1. 2. 40	TE DE REDUÇÃO 1.1/4"X1" EM AÇO GALVANIZADO	UN	70,00	R\$ 25,73	R\$ 1.801,10
8. 1. 2. 41	TE DE REDUÇÃO 1.1/4"X1/2" EM AÇO GALVANIZADO	UN	503,00	R\$ 23,75	R\$ 11.946,25
8. 1. 2. 42	TE DE REDUÇÃO 2"X1" EM AÇO GALVANIZADO	UN	20,00	R\$ 41,24	R\$ 824,80
8. 1. 2. 43	TE DE REDUÇÃO 2"X1/2" EM AÇO GALVANIZADO	UN	103,00	R\$ 26,00	R\$ 2.678,00
8. 1. 2. 44	TE DE REDUÇÃO 2"X1.1/2" EM AÇO GALVANIZADO	UN	190,00	R\$ 41,24	R\$ 7.835,60
8. 1. 2. 45	TE DE REDUÇÃO 2.1/2"X1" EM AÇO GALVANIZAO	UN	19,00	R\$ 68,64	R\$ 1.304,16
8. 1. 2. 46	TE DE REDUÇÃO 2.1/2"X1.1/2" EM AÇO GALVANIZAO	UN	20,00	R\$ 68,64	R\$ 1.372,80
8. 1. 2. 47	TE DE REDUÇÃO 2.1/2"X1.1/4" EM AÇO GALVANIZAO	UN	20,00	R\$ 68,64	R\$ 1.372,80
8. 1. 2. 48	TE DE REDUÇÃO 3"X1.1/2" EM AÇO GALVANIZAO	UN	30,00	R\$ 76,83	R\$ 2.304,90
8. 1. 2. 49	TE DE REDUÇÃO 3"X1.1/4" EM AÇO GALVANIZAO	UN	21,00	R\$ 82,01	R\$ 1.722,21
8. 1. 2. 50	TE DE REDUÇÃO 3"X2" EM AÇO GALVANIZAO	UN	219,00	R\$ 93,51	R\$ 20.478,69
8. 1. 2. 51	TE DE REDUÇÃO 3"X2.1/2" EM AÇO GALVANIZAO	UN	48,00	R\$ 87,23	R\$ 4.187,04
8. 1. 2. 52	UNIAO ASS. DE FERRO CONICO MACHO/FÊMEA	UN	2,00	R\$ 53,00	R\$ 106,00
8. 1. 2. 53	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 1X1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	666,00	R\$ 15,82	R\$ 10.536,12
8. 1. 2. 54	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 1.1/2X1.1/4 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	340,00	R\$ 26,61	R\$ 9.047,40
8. 1. 2. 55	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 1.1/4X1 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	503,00	R\$ 23,15	R\$ 11.644,45
8. 1. 2. 56	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 2X1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	62,00	R\$ 34,54	R\$ 2.141,48
8. 1. 2. 57	LUVA REDUCAO ACO GALVANIZADO 2.1/2X2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	R\$ 51,25	R\$ 717,50
8. 1. 2. 58	VÁLVULA DE ALARME SPRINKLER 3"	UN	4,00	R\$ 270,00	R\$ 1.080,00
8. 1. 2. 59	VÁLVULA GAVETA 4"	UN	2,00	R\$ 556,98	R\$ 1.113,96
8. 1. 2. 60	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 3"	UN	2,00	R\$ 367,00	R\$ 734,00
8. 1. 2. 61	REGISTRO BRUTO DE GAVETA INDUSTRIAL 4"	UN	2,00	R\$ 605,00	R\$ 1.210,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
8. 1. 2. 62	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 80MM (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 300,00	R\$ 600,00
8. 1. 2. 63	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 110MMX4 -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 254,11	R\$ 508,22
8. 1. 2. 64	REGISTRO GAVETA 2.1/2 BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 228,78	R\$ 457,56
8. 1. 2. 65	REGISTRO GAVETA 3 BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 333,48	R\$ 666,96
8. 1. 2. 66	REGISTRO GAVETA 2.1/2 BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 228,78	R\$ 457,56
8. 1. 2. 67	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 80MM (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 300,00	R\$ 900,00
8. 1. 2. 68	VÁLVULA DE FLUXO 2.1/2"	UN	1,00	R\$ 193,00	R\$ 193,00
8. 1. 2. 69	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 185,00	R\$ 370,00
8. 1. 2. 70	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 300,00	R\$ 600,00
8. 1. 2. 71	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 480,00	R\$ 960,00
8. 1. 3	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
8. 1. 3. 1	HIDRANTE DE INCÊNDIO				
8. 1. 3. 1. 1	ADAPTADOR DE 2.1/2" COM ROSCAS INTERNAS, PARA ACOPLAMENTO DE MANGUEIRA DE INCÊNDIO	UN	36,00	R\$ 66,72	R\$ 2.401,92
8. 1. 3. 1. 2	ABRIGO PARA HIDRANTE DE PAREDE 70X50X25 CM - EXECUCAO	UN	35,00	R\$ 487,57	R\$ 17.064,95
8. 1. 3. 1. 3	CHAVE PARA CONEXÃO DE MANGOTE TIPO ROSCA - PINO DUPLA 1.1/2 X 2.1/2	UN	35,00	R\$ 285,00	R\$ 9.975,00
8. 1. 3. 1. 4	ESGUICHO JATO SÓLIDO DE 2.1/2" E 19 MM	UN	35,00	R\$ 59,61	R\$ 2.086,35
8. 1. 3. 1. 5	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 2.1/2 , REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	UN	35,00	R\$ 718,87	R\$ 25.160,45
8. 1. 3. 1. 6	NIPLE PARALELO DE 2.1/2 EM FERRO MALEÁVE	UN	35,00	R\$ 37,05	R\$ 1.296,75
8. 1. 3. 1. 7	REGISTRO GAVETA 2.1/2" COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE	UN	1,00	R\$ 228,78	R\$ 228,78
8. 1. 3. 1. 8	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	35,00	R\$ 150,00	R\$ 5.250,00
8. 1. 3. 1. 9	TAMPÃO CEGO C/ CORRENTE 2.1/2"	UN	36,00	R\$ 38,53	R\$ 1.387,08
8. 1. 3. 1. 10	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO COM INSCRIÇÃO "HIDRANTE" COM TELAR DE 70X60 CM	UN	1,00	R\$ 371,66	R\$ 371,66
8. 1. 3. 2	EXTINTORES DE INCÊNDIO				R\$ 0,00

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
8. 1. 3. 2. 1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	R\$ 545,59	R\$ 7.092,67
8. 1. 3. 2. 2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76,00	R\$ 203,00	R\$ 15.428,00
8. 1. 3. 2. 3	PLACA DE ROTA DE FUGA EM CHAPA GALVANIZADA NUM. 18, 12X18CM	UN	337,00	R\$ 46,10	R\$ 15.535,70
8. 1. 3. 2. 4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA NUM. 18, DIMENSÕES 8X12CM	UN	232,00	R\$ 22,86	R\$ 5.303,52
8. 1. 3. 3	PORTA CORTA-FOGO				R\$ 0,00
8. 1. 3. 3. 1	PORTA CORTA-FOGO 1,00X2,10X0,04M	UN	24,00	R\$ 1.732,30	R\$ 41.575,20
8. 1. 3. 3. 2	BARRA ANTIPÂNICO SIMPLES CROMADA CEGA PUSH PARA PORTA CORTA-FOGO C/ 1,00M	UN	20,00	R\$ 1.453,00	R\$ 29.060,00
8. 1. 3. 3. 3	BARRA ANTIPÂNICO SIMPLES CROMADA PUSH PARA PORTA CORTA-FOGO C/ 1,00M E C/ FECHADURA DE ACESSO EXTERNO.	UN	2,00	R\$ 2.109,00	R\$ 4.218,00
8. 1. 3. 3. 4	FECHADURA DE SOBREPOR CROMADA C/ CHAVE DE UM LADO P/ PORTA CORTA-FOGO	UN	2,00	R\$ 282,00	R\$ 564,00
8. 2	ESCADAS PRESSURIZADAS				
8. 2. 1	EQUIPAMENTOS E PRESSURIZAÇÃO				
8. 2. 1. 1	VENTILADOR DE DUPLA ASPIRAÇÃO TIPO "LIMIT LOAD" SIMPLEX, VAZÃO 18.000 M3/H	UN	2,00	R\$ 8.885,36	R\$ 17.770,72
8. 2. 1. 2	QUADRO ELÉTRICO	UN	2,00	R\$ 3.236,25	R\$ 6.472,50
8. 2. 1. 3	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO COM ELEMENTO FILTRANTE TIPO G3 900X1100 MM	UN	2,00	R\$ 573,90	R\$ 1.147,80
8. 2. 1. 4	VENEZIANA DE SOBREPRESSÃO PARA SAÍDA DE AR 600x700MM	UN	4,00	R\$ 524,04	R\$ 2.096,16
8. 2. 1. 5	GRELHA DE INSUFLAMENTO 325x325MM, ALETAS VERTICAIS, AJUSTÁVEIS INDIVIDUALMENTE.	UN	20,00	R\$ 378,00	R\$ 7.560,00
8. 2. 1. 6	DUTO DE CHAPA GALVANIZADA Nº24 INCLUSIVE ELEMENTOS DE SUSPENSÃO E SUPORTE.	UN	210,00	R\$ 126,17	R\$ 26.495,70
8. 2. 2	ALVENARIA ESTRUTURAL DUTO DE ALIMENTAÇÃO DE AR EM				
8. 2. 2. 1	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	33,62	R\$ 26,43	R\$ 888,58
8. 2. 2. 2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	19,32	R\$ 2,98	R\$ 57,57
8. 2. 2. 3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	19,32	R\$ 573,01	R\$ 11.070,55
8. 2. 2. 4	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM, ESPESSURA 14CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:0,25:4 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	47,32	R\$ 50,75	R\$ 2.401,49
8. 2. 2. 5	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	19,32	R\$ 30,70	R\$ 593,12

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
8. 2. 2. 6	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	16,10	R\$ 4,48	R\$ 72,13
8. 2. 2. 7	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 1,20M DE LARGURA, E=5CM, FCK=18 MPA ARMADO	M	16,10	R\$ 49,32	R\$ 794,05
8. 2. 2. 8	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,90	R\$ 135,46	R\$ 392,83
8. 2. 3	CASA DE MÁQUINAS DO VENTILADOR				
8. 2. 3. 1	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO,15 MPA, SEM ARMACAO.	M	16,00	R\$ 34,69	R\$ 555,04
8. 2. 3. 2	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	6,00	R\$ 26,43	R\$ 158,58
8. 2. 3. 3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	14,00	R\$ 2,98	R\$ 41,72
8. 2. 3. 4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	14,00	R\$ 573,01	R\$ 8.022,14
8. 2. 3. 5	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento / corte (Perda de 10%) / dobra /colocação.	KG	205,00	R\$ 7,10	R\$ 1.455,50
8. 2. 3. 6	FORMA MADEIRA 2 VEZES PINHO 3A ESP=2,5CM P/PECAS DE CONCRETO	M2	6,00	R\$ 45,84	R\$ 275,04
8. 2. 3. 7	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2 CM	M2	5,49	R\$ 27,06	R\$ 148,56
8. 2. 3. 8	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 12 MM, PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO REAPR. 2X (CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DE SFORMA).	M2	7,53	R\$ 50,58	R\$ 380,87
8. 2. 3. 9	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA 1:2,5:3, INCLUINDO PREPARO MECÂNICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	M3	2,55	R\$ 402,00	R\$ 1.025,10
8. 2. 3. 10	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	14,00	R\$ 83,28	R\$ 1.165,92
8. 2. 3. 11	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EMARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	60,00	R\$ 35,06	R\$ 2.103,60
8. 2. 3. 12	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	3,20	R\$ 13,57	R\$ 43,42

RETROFIT Bloco O
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
8. 2. 3. 13	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	70,00	R\$ 5,23	R\$ 366,10
8. 2. 3. 14	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	M2	70,00	R\$ 17,49	R\$ 1.224,30
8. 2. 3. 15	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICODA ARGAMASSA	M2	70,00	R\$ 11,84	R\$ 828,80
8. 2. 3. 16	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	11,00	R\$ 30,70	R\$ 337,70
8. 3	SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 0,00
8. 3. 1	VIDRO ARAMADO, ESPESSURA 7MM	M2	2,00	R\$ 191,90	R\$ 383,80
8. 3. 2	RETIRADA DE PORTA CORTA-FOGO	M2	100,00	R\$ 13,53	R\$ 1.353,00
8. 3. 3	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS ATÉ 9ª LAJE	KG	10.000,00	R\$ 23,45	R\$ 234.500,00
8. 3. 4	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, PARA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO EM FERRO	M2	3.400,00	R\$ 18,03	R\$ 61.302,00
8. 3. 5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	160,00	R\$ 58,86	R\$ 9.417,60
8. 3. 6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EMARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	25,00	R\$ 35,06	R\$ 876,50
8. 3. 7	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	45,00	R\$ 13,57	R\$ 610,65
8. 3. 8	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	300,00	R\$ 5,23	R\$ 1.569,00
8. 3. 9	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	M2	300,00	R\$ 17,49	R\$ 5.247,00
TOTAL ITEM: 8				ESTIMATIVA	R\$ 1.335.162,25
9.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
9. 1	DOCA PARA SELEÇÃO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO	UN	1,00	R\$ 31.930,00	R\$ 31.930,00
9. 2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	22.000,00	R\$ 1,41	R\$ 31.020,00
9. 3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,00	R\$ 243,58	R\$ 730,74
9. 4	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALACOES HIDRO-SANITARIAS E ELETRICAS	M2	20,00	R\$ 165,62	R\$ 3.312,40

RETROFIT Bloco O

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA OBRA	
				R\$ Unitário	R\$ Total
9. 5	PROJETO AS BUILT	VB	1,00	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
9. 6	REPROGRAFIA	VB	1,00	R\$ 32.340,00	R\$ 32.340,00
9. 7	APROVAÇÃO DE PROJETOS	VB	1,00	R\$ 38.000,00	R\$ 38.000,00
9.8	HABITE-SE	VB	1,00	R\$ 14.304,00	R\$ 14.304,00
TOTAL ITEM: 9				ESTIMATIVA	R\$ 196.637,14
10.	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS				
10. 1	MÃO DE OBRA INDIRETA				
10. 1. 1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUXILIAR/JUNIOR	H	1.920,00	R\$ 128,80	R\$ 247.296,00
10. 1. 2	ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUXILIAR/JUNIOR	H	560,00	R\$ 128,80	R\$ 72.128,00
10. 1. 3	ALMOXARIFE	H	1.920,00	R\$ 16,27	R\$ 31.238,40
10. 1. 4	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL	H	1.920,00	R\$ 21,50	R\$ 41.280,00
10. 2	FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS				
10. 2. 1	EPI E EPC - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAL E COLETIVOS	MÊS	18,00	R\$ 16.440,00	R\$ 295.920,00
TOTAL ITEM: 10				ESTIMATIVA	R\$ 687.862,40
TOTAL DA PLANILHA:				ESTIMATIVA	R\$ 50.323.832,34
				30%	R\$ 15.097.149,70
TOTAL COM BDI					R\$ 65.420.982,05

APROVO a presente Planilha Orçamentária para fins do disposto pelo inc. I do §2º do art. 7º da Lei nº 8.666/93.

PATRYCK ARAUJO CARVALHO
Secretário Adjunto do Patrimônio

Brasília, de de 2014.