

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PRO REITORIA DE INFRAESTRUTURA
SERVIÇO: SALA SEGURA DO HUSM

RELAÇÃO DE COMPOSIÇÕES

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TECNICOS							3.652,80
1.1	Orçamento, cronograma e visita técnica	30	m2	0,05	7,56	7,61	228,30	
1.2	Projeto elétrico	30	m2	12,30	55,00	67,30	2.019,00	
1.3	Projeto As built (como construído)	30	m2	6,50	32,15	38,65	1.159,50	
1.4	Cópias e despesas legais	30	m2	0,65	2,95	3,60	108,00	
1.5	Limpeza permanente da obra	60	d	0,10	2,20	2,30	138,00	
2	MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES							441,61
2.1	Demolição de alvenaria maciça de 20cm	2	m2	0,05	4,90	4,95	9,90	
2.2	Retirada de piso vinílico	30	m2	0,05	2,56	2,61	78,30	
2.3	Remoção de rodapés	22	m	0,05	0,87	0,92	20,24	
2.4	Retirada de esquadrias	4,5	m2	0,05	3,10	3,15	14,18	
2.5	Transporte e remoção entulhos em aterro licenciado	3	m3	45,83	4,50	50,33	150,99	
2.6	Transporte interno e externo	60	d	0,05	2,75	2,80	168,00	
3	ALVENARIA / VEDAÇÃO							313,67
3.1	Alvenaria maciça de 25cm (espessura)	3,5	m2	68,02	21,60	89,62	313,67	
4	ESQUADRIAS							7.488,00
4.1	Porta corta fogo Tipo P120 1000x2200mm	1	un	5.241,60	2.246,40	7.488,00	7.488,00	
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ REDE ESTRUTURADA/ SPDA							216.317,44
5.1	LEITOS ARAMADOS							
5.1.1	LEITO ARAMADO 100x100mm	5	pç	43,20	20,09	63,29	316,45	
5.1.2	CURVA HORIZONTAL ARAMADA 100x100mm	2	pç	17,28	8,04	25,32	50,64	
5.1.3	TE HORIZONTAL ARAMADO 100x100mm	2	pç	24,48	11,39	35,87	71,74	
5.1.4	CURVA VERTICAL INTERNA ARAMADA 100x100mm	3	pç	18,72	8,71	27,43	82,29	
5.1.5	PLACA AUXILIAR 100mm	24	pç	5,04	2,34	7,38	177,12	
5.1.6	TAMPA COM VINCO - 100mm	5	pç	17,28	8,04	25,32	126,60	
5.1.7	TAMPA P/ CURVA HORIZONTAL 100mm - COM VINCO	2	pç	7,20	3,35	10,55	21,10	
5.1.8	TAMPA P/ TE HORIZONTAL 100mm - COM VINCO	2	pç	10,08	4,69	14,77	29,54	
5.1.9	LEITO ARAMADO 200x100mm	5	pç	54,72	25,45	80,17	400,85	
5.1.10	CURVA HORIZONTAL ARAMADA 200x100mm	2	pç	23,04	10,72	33,76	67,52	
5.1.11	TE HORIZONTAL ARAMADO 200x100mm	2	pç	31,68	14,74	46,42	92,84	
5.1.12	CURVA VERTICAL INTERNA ARAMADA 200x100mm	3	pç	24,91	11,59	36,50	109,50	
5.1.13	PLACA AUXILIAR 200mm	24	pç	5,04	2,34	7,38	177,12	
5.1.14	TAMPA COM VINCO - 200mm	5	pç	29,09	13,53	42,62	213,10	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.1.15	TAMPA P/ CURVA HORIZONTAL 200mm - COM VINCO	2	pç	12,24	5,69	17,93	35,86	
5.1.16	TAMPA P/ TE HORIZONTAL 200mm - COM VINCO	2	pç	18,72	8,71	27,43	54,86	
5.1.17	CLIPS PARA TAMPA C/ VINCO	90	pç	5,76	2,68	8,44	759,60	
5.1.18	UNIÃO PARA CURVAS	36	pç	3,17	1,47	4,64	167,04	
5.1.19	UNIÃO PARA TRECHOS RETOS C/ SUPORTE TERRA	40	pç	4,82	2,24	7,06	282,40	
5.1.20	FIXADOR PARA LEITO C/ MÃO-FRANCESA	48	pç	3,60	1,67	5,27	252,96	
5.1.21	SAÍDA PARA ELETRODUTO 1/2"	4	pç	3,46	1,61	5,07	20,28	
5.1.22	SAÍDA PARA ELETRODUTO 3/4"	4	pç	3,38	1,57	4,95	19,80	
5.1.23	SAÍDA PARA ELETRODUTO 1"	4	pç	3,38	1,57	4,95	19,80	
5.1.24	PROTETOR DE PONTAS EVA (PACOTE)	3	pç	0,72	0,33	1,05	3,15	
5.1.25	PERFILADO PERFURADO 38x19x6000mm	1	pç	72,00	33,49	105,49	105,49	
5.1.26	PARAFUSO AA 4,8x50mm - CABEÇA PANELA - PHILLIPS	80	pç	0,17	0,08	0,25	20,00	
5.1.27	BUCHA DE NYLON S-8	80	pç	0,16	0,07	0,23	18,40	
5.1.28	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4"x1/2"	160	pç	0,20	0,09	0,29	46,40	
5.1.29	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4"x1"	80	pç	0,22	0,10	0,32	25,60	
5.1.30	PORCA SEXTAVADA ALTA 1/4"	240	pç	0,07	0,03	0,10	24,00	
5.1.31	ARRUELA LISA 1/4"	240	pç	0,04	0,02	0,06	14,40	
5.1.32	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	240	pç	0,04	0,02	0,06	14,40	
5.1.33	PORCA LOSANGULAR 1/4"	40	pç	0,07	0,03	0,10	4,00	
5.1.34	SERRA PARA ARCO	2	pç	5,04	2,34	7,38	14,76	
5.1.35	BROCA AÇO-RÁPIDO 6,0mm - ENGATE MANDRIL	1	pç	7,92	3,68	11,60	11,60	
5.1.36	BROCA AÇO-RÁPIDO 8,0mm - ENGATE RÁPIDO	1	pç	23,04	10,72	33,76	33,76	
5.1.37	LONA PRETA (m2)	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.2	ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES - PAR METÁLICO							
5.2.1	ELETRODUTO LEVE III AÇO-CARBONO - 1"	20	pç	24,48	11,39	35,87	717,40	
5.2.2	CURVA LONGA - LEVE III - 1"	8	pç	1,80	0,84	2,64	21,12	
5.2.3	LUVA DE ENCAIXE - 1"	30	pç	1,66	0,77	2,43	72,90	
5.2.4	TERMINAL DE ENCAIXE LEVE III - 1"	64	pç	1,80	0,84	2,64	168,96	
5.2.5	ABRACADEIRA PERFIL 1"	60	pç	1,08	0,50	1,58	94,80	
5.2.6	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO C	12	pç	13,44	6,25	19,69	236,28	
5.2.7	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO LB	8	pç	13,44	6,25	19,69	157,52	
5.2.8	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO LL	6	pç	13,44	6,25	19,69	118,14	
5.2.9	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO LR	6	pç	13,44	6,25	19,69	118,14	
5.2.10	BUCHA DE ALUMÍNIO 1"	10	pç	0,72	0,33	1,05	10,50	
5.2.11	ARRUELA DE ALUMÍNIO 1"	10	pç	0,52	0,24	0,76	7,60	
5.2.12	PARAFUSO AA 4,8x50mm - CABEÇA PANELA - PHILLIPS	120	pç	0,17	0,08	0,25	30,00	
5.2.13	BUCHA DE NYLON S-8	120	pç	0,16	0,07	0,23	27,60	
5.2.14	ARRUELA LISA 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.2.15	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.2.16	SEALTUBE 1"	10	m	7,32	3,40	10,72	107,20	
5.2.17	CONEXÃO CMZ 1"	12	pç	11,17	5,20	16,37	196,44	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.2.18	ARGAMASSA PRONTA (SACO 25kg)	1	pç	12,96	6,03	18,99	18,99	
5.2.19	SERRA PARA ARCO STARRET	1	pç	5,04	2,34	7,38	7,38	
5.2.20	BROCA AÇO-RÁPIDO 6,0mm - ENGATE MANDRIL	1	pç	7,92	3,68	11,60	11,60	
5.2.21	BROCA AÇO-RÁPIDO 8,0mm - ENGATE RÁPIDO	1	pç	23,04	10,72	33,76	33,76	
5.2.22	LONA PRETA (m2)	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.2.23	MASSA CORRIDA (LATA 900ml)	1	pç	14,40	6,70	21,10	21,10	
5.2.24	SACO PARA ENTULHO	3	pç	1,37	0,64	2,01	6,03	
5.2.25	CABO INTERNO CI-40-50 PARES	80	m	10,08	4,69	14,77	1.181,60	
5.2.26	BLOCO DE CORTE 10 PARES	5	pç	14,40	6,70	21,10	105,50	
5.2.27	BARRA DE ATERRAMENTO P/ BLOCO DE CORTE 10 PARES	5	pç	17,28	8,04	25,32	126,60	
5.2.28	PROTETOR DE SURTO - MINI PEI	50	pç	10,08	4,69	14,77	738,50	
5.2.29	BASTIDOR METÁLICO PARA BLOCO 10 PARES - 05 POSIÇÕES	1	pç	9,36	4,35	13,71	13,71	
5.2.30	ABRAÇADEIRA BC-2	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.2.31	ANEL GUIA AGS-2	8	pç	1,30	0,60	1,90	15,20	
5.2.32	PARAFUSO AA 4,8x13mm - CABEÇA PANELA - PHILLIPS	50	pç	0,17	0,08	0,25	12,50	
5.2.33	CABO FDG LARANJA/PRETO	20	m	0,33	0,15	0,48	9,60	
5.2.34	VOICE PANEL 50 PORTAS	1	pç	403,20	187,55	590,75	590,75	
5.2.35	PAINEL DE FECHAMENTO PRETO 1U - GENÉRICO	2	pç	11,52	5,36	16,88	33,76	
5.2.36	ORGANIZADOR DE CABOS 2U - FRONTAL/TRASEIRO	2	pç	164,16	76,36	240,52	481,04	
5.2.37	PORCA GAIOLA	20	pç	0,65	0,30	0,95	19,00	
5.2.38	PARAFUSO M5x12mm P/ PORCA GAIOLA	20	pç	0,50	0,23	0,73	14,60	
5.2.39	ABRAÇADEIRA T-18R PRETA	100	pç	0,07	0,03	0,10	10,00	
5.2.40	ABRAÇADEIRA T-50R PRETA	100	pç	0,10	0,05	0,15	15,00	
5.3	ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES - FIBRA ÓPTICA							
5.3.1	ELETRODUTO LEVE III AÇO-CARBONO - 1"	20	pç	24,48	11,39	35,87	717,40	
5.3.2	CURVA LONGA - LEVE III - 1"	8	pç	1,73	0,80	2,53	20,24	
5.3.3	LUVA DE ENCAIXE - 1"	30	pç	1,66	0,77	2,43	72,90	
5.3.4	TERMINAL DE ENCAIXE LEVE III - 1"	64	pç	1,80	0,84	2,64	168,96	
5.3.5	ABRAÇADEIRA PERFIL 1"	60	pç	1,08	0,50	1,58	94,80	
5.3.6	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO C	12	pç	13,44	6,25	19,69	236,28	
5.3.7	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO LB	8	pç	13,44	6,25	19,69	157,52	
5.3.8	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO LL	6	pç	13,44	6,25	19,69	118,14	
5.3.9	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 1" - TIPO LR	6	pç	13,44	6,25	19,69	118,14	
5.3.10	BUCHA DE ALUMÍNIO 1"	10	pç	0,72	0,33	1,05	10,50	
5.3.11	ARRUELA DE ALUMÍNIO 1"	10	pç	0,52	0,24	0,76	7,60	
5.3.12	PARAFUSO AA 4,8x50mm - CABEÇA PANELA - PHILLIPS	120	pç	0,17	0,08	0,25	30,00	
5.3.13	BUCHA DE NYLON S-8	120	pç	0,16	0,07	0,23	27,60	
5.3.14	ARRUELA LISA 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.3.15	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.3.16	SEALTUBE 1"	10	m	7,32	3,40	10,72	107,20	
5.3.17	CONEXÃO CMZ 1"	12	pç	11,17	5,20	16,37	196,44	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.3.18	ARGAMASSA PRONTA (SACO 25kg)	1	pç	12,96	6,03	18,99	18,99	
5.3.19	SERRA PARA ARCO	1	pç	5,04	2,34	7,38	7,38	
5.3.20	BROCA AÇO-RÁPIDO 6,0mm - ENGATE MANDRIL	1	pç	7,92	3,68	11,60	11,60	
5.3.21	BROCA AÇO-RÁPIDO 8,0mm - ENGATE RÁPIDO	1	pç	23,04	10,72	33,76	33,76	
5.3.22	LONA PRETA (m2)	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.3.23	MASSA CORRIDA (LATA 900ml)	1	pç	14,40	6,70	21,10	21,10	
5.3.24	SACO PARA ENTULHO	3	pç	1,37	0,64	2,01	6,03	
5.3.25	CABO ÓPTICO INDOOR/OUTDOOR 04 FIBRAS - SM	80	m	3,60	1,67	5,27	421,60	
5.3.26	DISTRIBUIDOR ÓPTICO 19" - 12 FIBRAS - DESCARREGADO	1	pç	216,00	100,47	316,47	316,47	
5.3.27	MINI-DIO PAREDE 06 FIBRAS - DESCARREGADO	1	pç	72,00	33,49	105,49	105,49	
5.3.28	PLACA DE DISTRIBUIÇÃO DE FIBRA ÓPTICA	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.3.29	PAINEL DE FECHAMENTO PRETO 1U - GENÉRICO	2	pç	11,52	5,36	16,88	33,76	
5.3.30	ORGANIZADOR DE CABOS 2U - FRONTAL/TRASEIRO	1	pç	164,16	76,36	240,52	240,52	
5.3.31	PORCA GAIOLA	12	pç	0,65	0,30	0,95	11,40	
5.3.32	PARAFUSO M5x12mm P/ PORCA GAIOLA	12	pç	0,50	0,23	0,73	8,76	
5.3.33	ABRAÇADEIRA T-18R PRETA	100	pç	0,06	0,03	0,09	9,00	
5.3.34	ABRAÇADEIRA T-50R PRETA	100	pç	0,10	0,05	0,15	15,00	
5.3.35	PIG-TAIL SC - 1,5m - SM	8	pç	28,80	13,40	42,20	337,60	
5.3.36	ACOPLADOR SC-SC SIMPLEX - SM	8	pç	14,40	6,70	21,10	168,80	
5.3.37	PROTETOR DE EMENDA ÓPTICA	8	pç	0,72	0,33	1,05	8,40	
5.3.38	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA	10	pç	1,01	0,47	1,48	14,80	
5.3.39	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX 1,5m - SC-SC - SM	2	m	86,40	40,19	126,59	253,18	
5.3.40	ETIQUETA AUTO-LAMINADA PARA CABO UTP	10	pç	0,32	0,15	0,47	4,70	
5.4	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA							
5.4.1	QUADRO AUTO PORTANTE 2200x800x400mm	1	pç	2.592,00	1.205,65	3.797,65	3.797,65	
5.4.2	PAINEL LATERAL CEGO (02 LATERAIS)	1	pç	360,00	167,45	527,45	527,45	
5.4.3	PORTA DOCUMENTOS	1	pç	43,20	20,09	63,29	63,29	
5.4.4	PLACA DE MONTAGEM INTERNA - ACESSO LAT. P/ QUADRO 2200x800mm	1	pç	374,40	174,15	548,55	548,55	
5.4.5	PLUG INDUSTRIAL 32A 220V	2	pç	23,04	10,72	33,76	67,52	
5.4.6	TOMADA INDUSTRIAL 220V TRIPOLAR - 32A	2	pç	36,00	16,75	52,75	105,50	
5.4.7	CHAVE REVERSORA 63A - 04 POLOS - 1 0 2 - FIX. PELA BASE	1	pç	417,60	194,24	611,84	611,84	
5.4.8	CHAVE REVERSORA 40A - 04 POLOS - 1 0 2 - FIX. PELA BASE	1	pç	316,80	147,36	464,16	464,16	
5.4.9	CABO FLEX 750V - 16,0mm - AZUL	100	m	5,28	2,46	7,74	774,00	
5.4.10	CABO FLEX 750V - 16,0mm - VERDE	100	m	5,28	2,46	7,74	774,00	
5.4.11	CABO FLEX 750V - 16,0mm - VERMELHO	200	m	5,28	2,46	7,74	1.548,00	
5.4.12	TERMINAL TIPO PINO 16,0mm - PRÉ-ISOLADO	42	pç	0,86	0,40	1,26	52,92	
5.4.13	TERMINAL TIPO OLHAL 16,0mm -	24	pç	0,72	0,33	1,05	25,20	
5.4.14	TERMINAL TIPO YA 16,0mm	24	pç	0,69	0,32	1,01	24,24	
5.4.15	CONECTOR TIPO SAPATA 16,0mm	7	pç	2,42	1,13	3,55	24,85	
5.4.16	CABO FLEX 750V - 10,0mm - AZUL	100	m	3,31	1,54	4,85	485,00	
5.4.17	CABO FLEX 750V - 10,0mm - VERDE	100	m	3,31	1,54	4,85	485,00	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.4.18	CABO FLEX 750V - 10,0mm - VERMELHO	200	m	3,31	1,54	4,85	970,00	
5.4.19	TERMINAL TIPO PINO 10,0mm - PRÉ-ISOLADO	42	pç	0,58	0,27	0,85	35,70	
5.4.20	TERMINAL TIPO OLHAL 10,0mm -	24	pç	0,50	0,23	0,73	17,52	
5.4.21	TERMINAL TIPO YA 10,0mm	24	pç	0,50	0,23	0,73	17,52	
5.4.22	CONECTOR TIPO SAPATA 10,0mm	7	pç	2,25	1,05	3,30	23,10	
5.4.23	CANAleta 80x80x2000mm	6	pç	44,64	20,76	65,40	392,40	
5.4.24	CANAleta 50x80x2000mm	4	pç	38,88	18,08	56,96	227,84	
5.4.25	TRILHO DIN TS-35 - 2000mm	4	pç	24,48	11,39	35,87	143,48	
5.4.26	ARRUELA LISA 1/4"	80	pç	0,04	0,02	0,06	4,80	
5.4.27	ISOLADOR EPOXI - 60x30mm	10	pç	10,08	4,69	14,77	147,70	
5.4.28	ISOLADOR EPOXI - 30x30mm	20	pç	4,32	2,01	6,33	126,60	
5.4.29	PARAFUSO M4x6,0mm	60	pç	0,58	0,27	0,85	51,00	
5.4.30	BARRAMENTO COBRE 25x3,8x2000mm	2	pç	216,00	100,47	316,47	632,94	
5.4.31	GAXETA TIPO PB	2	m	5,04	2,34	7,38	14,76	
5.4.32	DERIVADOR TIPO CLICK - 1,5mm - 16,0mm	40	pç	7,20	3,35	10,55	422,00	
5.4.33	TERMO CONTRÁTIL PRETO TIPO LVR 1 1/4"	2	m	12,24	5,69	17,93	35,86	
5.4.34	ANILHA HO-85	120	pç	0,07	0,03	0,10	12,00	
5.4.35	ANILHA HO-50	120	pç	0,06	0,03	0,09	10,80	
5.4.36	CABO FLEX 750V - 4,0mm - AZUL	100	m	1,15	0,53	1,68	168,00	
5.4.37	CABO FLEX 750V - 4,0mm - VERDE	100	m	1,15	0,53	1,68	168,00	
5.4.38	CABO FLEX 750V - 4,0mm - VERMELHO	100	m	1,15	0,53	1,68	168,00	
5.4.39	TERMINAL TIPO PINO 4,0mm - PRÉ-ISOLADO	30	pç	0,36	0,17	0,53	15,90	
5.4.40	TERMINAL TIPO OLHAL 4,0mm - PRÉ-ISOLADO	30	pç	0,32	0,15	0,47	14,10	
5.4.41	BORNE TS-35 - 4,0mm - VERMELHO	12	pç	3,53	1,64	5,17	62,04	
5.4.42	BORNE TS-35 - 4,0mm - AZUL	12	pç	3,53	1,64	5,17	62,04	
5.4.43	BORNE TS-35 - 4,0mm - VERDE/AMARELO	12	pç	10,80	5,02	15,82	189,84	
5.4.44	BORNE TS-35 - 16,0mm - CINZA	9	pç	9,36	4,35	13,71	123,39	
5.4.45	BORNE TS-35 - 16,0mm - AZUL	6	pç	9,65	4,49	14,14	84,84	
5.4.46	BORNE TS-35 - 16,0mm - VERDE/AMARELO	3	pç	18,72	8,71	27,43	82,29	
5.4.47	BORNE TS-35 - 35,0mm - CINZA	9	pç	27,36	12,73	40,09	360,81	
5.4.48	BORNE TS-35 - 35,0mm - AZUL	6	pç	28,80	13,40	42,20	253,20	
5.4.49	BORNE TS-35 - 35,0mm - VERDE/AMARELO	3	pç	43,20	20,09	63,29	189,87	
5.4.50	PLACA DE SEPARAÇÃO LARANJA - 4,0mm	12	pç	1,30	0,60	1,90	22,80	
5.4.51	PLACA DE SEPARAÇÃO LARANJA - 16,0mm	4	pç	2,16	1,00	3,16	12,64	
5.4.52	PONTE FINAL DE TRILHO	8	pç	4,32	2,01	6,33	50,64	
5.4.53	DISJUNTOR CURVA C - 1x16	12	pç	12,96	6,03	18,99	227,88	
5.4.54	DISJUNTOR CURVA B - 1x20	12	pç	10,80	5,02	15,82	189,84	
5.4.55	DISJUNTOR CURVA C - 3x63	4	pç	105,12	48,90	154,02	616,08	
5.4.56	DISJUNTOR CURVA B - 3x40	4	pç	72,00	33,49	105,49	421,96	
5.4.57	SUPRESSOR DE SURTOS 275V - 40kA	6	pç	115,20	53,58	168,78	1.012,68	
5.4.58	SUPRESSOR DE SURTOS 275V - 40kA - NEUTRO	2	pç	115,20	53,58	168,78	337,56	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.4.59	BARRAMENTO TIPO PINO - MONOFÁSICO - 12 POSIÇÕES	2	pç	14,40	6,70	21,10	42,20	
5.4.60	PORTA MARCADOR AT-2	20	pç	0,72	0,33	1,05	21,00	
5.4.61	CABO TIPO PP 3x4,0mm	30	m	5,49	2,55	8,04	241,20	
5.4.62	ABRAÇADEIRA T-18R PRETA	100	pç	0,06	0,03	0,09	9,00	
5.4.63	ABRAÇADEIRA T-50R PRETA	100	pç	0,10	0,05	0,15	15,00	
5.4.64	ELETRODUTO SEMI PESADO AÇO-CARBONO - 2"	20	pç	79,20	36,84	116,04	2.320,80	
5.4.65	CURVA LONGA - 2"	8	pç	24,48	11,39	35,87	286,96	
5.4.66	LUVA 2"	20	pç	5,83	2,71	8,54	170,80	
5.4.67	BOX RETO - 2"	40	pç	12,54	5,83	18,37	734,80	
5.4.68	ABRAÇADEIRA PERFIL 2"	60	pç	1,70	0,79	2,49	149,40	
5.4.69	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 2" - TIPO C	8	pç	39,60	18,42	58,02	464,16	
5.4.70	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 2" - TIPO LB	8	pç	39,60	18,42	58,02	464,16	
5.4.71	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 2" - TIPO LL	8	pç	39,60	18,42	58,02	464,16	
5.4.72	CONDULETE C/ TAMPA CEGA 2" - TIPO LR	8	pç	39,60	18,42	58,02	464,16	
5.4.73	BUCHA DE ALUMÍNIO 2"	10	pç	2,65	1,23	3,88	38,80	
5.4.74	ARRUELA DE ALUMÍNIO 2"	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.4.75	PARAFUSO AA 4,8x50mm - CABEÇA PANELA - PHILLIPS	120	pç	0,17	0,08	0,25	30,00	
5.4.76	BUCHA DE NYLON S-8	120	pç	0,16	0,07	0,23	27,60	
5.4.77	ARRUELA LISA 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.4.78	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.4.79	SEALTUBE 2"	6	m	20,09	9,34	29,43	176,58	
5.4.80	CONEXÃO CMZ 2"	8	pç	50,33	23,41	73,74	589,92	
5.4.81	ARGAMASSA PRONTA (SACO 25kg)	1	pç	12,96	6,03	18,99	18,99	
5.4.82	SERRA PARA ARCO	2	pç	5,04	2,34	7,38	14,76	
5.4.83	BROCA AÇO-RÁPIDO 6,0mm - ENGATE MANDRIL	4	pç	7,92	3,68	11,60	46,40	
5.4.84	BROCA AÇO-RÁPIDO 8,0mm - ENGATE RÁPIDO	4	pç	23,04	10,72	33,76	135,04	
5.4.85	LONA PRETA (m2)	10	pç	1,15	0,53	1,68	16,80	
5.4.86	MASSA CORRIDA (LATA 900ml)	1	pç	14,40	6,70	21,10	21,10	
5.4.87	SACO PARA ENTULHO	4	pç	1,37	0,64	2,01	8,04	
5.5	CABEAMENTO ESTRUTURADO							
5.5.1	CABO UTP CAT. 6 CM	1830	m	2,13	0,99	3,12	5.709,60	
5.5.2	ANILHA HO-85	960	pç	0,07	0,03	0,10	96,00	
5.5.3	ABRAÇADEIRA T-18R PRETA	200	pç	0,06	0,03	0,09	18,00	
5.5.4	ABRAÇADEIRA T-50R PRETA	200	pç	0,10	0,05	0,15	30,00	
5.5.5	MODULAR JACK CAT. 6 - MINICOM - AZUL	192	pç	24,62	11,45	36,07	6.925,44	
5.5.6	PATCH CABLE CAT. 6 - 1,5m - AZUL	96	pç	32,56	15,15	47,71	4.580,16	
5.5.7	PATCH CABLE CAT. 6 - 2,4m - AZUL	96	pç	38,30	17,81	56,11	5.386,56	
5.5.8	ETIQUETA AUTO-LAMINADA PARA CABO UTP	440	pç	0,29	0,13	0,42	184,80	
5.5.9	PATCH PANEL DESCARREGADO - 24 PORTAS	8	pç	84,82	39,45	124,27	994,16	
5.5.10	PAINEL DE FECHAMENTO PRETO 1U - GENÉRICO	12	pç	11,52	5,36	16,88	202,56	
5.5.11	ORGANIZADOR DE CABOS 2U - FRONTAL/TRASEIRO	8	pç	164,16	76,36	240,52	1.924,16	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.5.12	PORCA GAIOLA	80	pç	1,24	0,58	1,82	145,60	
5.5.13	PARAFUSO M5x12mm P/ PORCA GAIOLA	80	pç	0,65	0,30	0,95	76,00	
5.5.14	FITA DE VELCRO DUPLA FACE	4	pç	0,50	0,23	0,73	2,92	
5.5.15	FITA PARA ROTULADORA	1	pç	72,00	33,49	105,49	105,49	
5.6	ATERRAMENTO DE PISO ELEVADO							
5.6.1	CABO DE COBRE NÚ #50,0mm2	90	m	34,99	16,28	51,27	4.614,30	
5.6.2	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO #50,0mm2	12	pç	6,05	2,81	8,86	106,32	
5.6.3	CLAMPER P/ PEDESTAL #50,0mm2	72	pç	205,20	95,45	300,65	21.646,80	
5.6.4	PLACA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO TMGB	1	pç	834,48	388,15	1.222,63	1.222,63	
5.6.5	PARAFUSO AA 4,8x50mm - CABEÇA PANELA - PHILLIPS	30	pç	0,17	0,08	0,25	7,50	
5.6.6	BUCHA DE NYLON S-8	30	pç	0,16	0,07	0,23	6,90	
5.6.7	ARRUELA LISA 1/4"	30	pç	0,04	0,02	0,06	1,80	
5.6.8	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	30	pç	0,04	0,02	0,06	1,80	
5.6.9	BROCA AÇO-RÁPIDO 6,0mm - ENGATE MANDRIL	1	pç	7,92	3,68	11,60	11,60	
5.6.10	BROCA AÇO-RÁPIDO 8,0mm - ENGATE RÁPIDO	1	pç	23,04	10,72	33,76	33,76	
5.6.11	TERMINAL SAPATA #50,0mm2	3	pç	4,15	1,93	6,08	18,24	
5.6.12	TERMINAL YA #50,0mm2	10	pç	1,87	0,87	2,74	27,40	
5.6.13	ESTANHO 40x60 (ROLO)	1	pç	72,00	33,49	105,49	105,49	
5.6.14	PARAFUSO M4x6,0mm	6	pç	0,58	0,27	0,85	5,10	
5.6.15	TERMO CONTRÁTIL TCN 20 50,8	1	m	12,24	5,69	17,93	17,93	
5.7	NO-BREAKS, RACKS, CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO							
5.7.1	RACK PADRÃO 19" 42U PROF. 1070mm.	2	pç	4.614,98	2.146,62	6.761,60	13.523,20	
5.7.2	RACK PADRÃO 23" 42U PROF. 1070mm.	1	pç	6.481,43	3.014,78	9.496,21	9.496,21	
5.7.3	BANDEJA FIXA 114kg - PRETA	3	pç	325,58	151,44	477,02	1.431,06	
5.7.4	ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS (02 UNIDADES)	3	pç	254,61	118,43	373,04	1.119,12	
5.7.5	AR CONDICIONADO DE PRECISÃO SC AIR COOLED SELF CONTAINED 200-240V 60Hz - CAI	1	pç	25.398,03	11.813,67	37.211,70	37.211,70	
5.7.6	Smart-UPS RT 15000VA/12000W 230V 12U COR: PRETO	1	pç	19.087,60	8.878,43	27.966,03	27.966,03	
5.7.7	TRANSFORMADOR ISOLADOR 20kVA	1	pç	5.842,36	2.717,52	8.559,88	8.559,88	
5.7.8	MÓDULO DE BATERIAIS INTERNO	1	pç	7.244,35	3.369,65	10.614,00	10.614,00	
5.7.9	KIT DE TRILHOS 19" PARA BANCO DE BATERIAS/TRAFO ISOLADOR	3	pç	386,68	179,86	566,54	1.699,62	
5.7.10	PDU PARA RACK, BÁSICA, ZERO U, 30A, 120V, (24)5-15	2	pç	1.332,58	619,84	1.952,42	3.904,84	
5.8	ILUMINACÃO							
5.8.1	PERFILADO PERFURADO 38x38x6000mm - CHAPA #16	4	pç	93,60	43,54	137,14	548,56	
5.8.2	CAIXA P/ PERFILADO TIPO LB - CHAPA #16	1	pç	30,24	14,07	44,31	44,31	
5.8.3	CAIXA P/ PERFILADO TIPO X - CHAPA #16		pç	30,24	14,07	44,31		
5.8.4	CAIXA P/ PERFILADO TIPO T - CHAPA #16	3	pç	30,24	14,07	44,31	132,93	
5.8.5	GANCHO CURTO PARA PERFILADO 38x38mm	24	pç	3,02	1,40	4,42	106,08	
5.8.6	VERGALHÃO ROSQUEADO 3/8"x3000mm	5	pç	24,48	11,39	35,87	179,35	
5.8.7	CHUMBADOR 3/8" TIPO UR	24	pç	6,05	2,81	8,86	212,64	
5.8.8	PORCA SEXTAVADA ALTA 3/8"	60	pç	0,09	0,04	0,13	7,80	
5.8.9	ARRUELA LISA 3/8"	60	pç	0,07	0,03	0,10	6,00	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.8.10	ARRUELA DE PRESSÃO 3/8"	60	pç	0,07	0,03	0,10	6,00	
5.8.11	FLANGE TERMINAL P/ PERFILADO 38x38mm	4	pç	6,62	3,08	9,70	38,80	
5.8.12	TAMPA P/ PERFILADO 38x38x6000mm - ENCAIXE SOB PRESSÃO	4	pç	17,28	8,04	25,32	101,28	
5.8.13	EMENDA INTERNA PARA PERFILADO 38x38mm - TIPO "I"	12	pç	3,31	1,54	4,85	58,20	
5.8.14	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4"x1/2"	120	pç	0,20	0,09	0,29	34,80	
5.8.15	PORCA SEXTAVADA ALTA 1/4"	120	pç	0,07	0,03	0,10	12,00	
5.8.16	ARRUELA LISA 1/4"	120	pç	0,04	0,02	0,06	7,20	
5.8.17	PORCA LOSANGULAR 1/4" S/ MOLA	12	pç	0,04	0,02	0,06	0,72	
5.8.18	CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO - P/ PARAFUSO	6	pç	8,64	4,02	12,66	75,96	
5.8.19	LIXA MÉDIA P/ METAL	1	pç	3,60	1,67	5,27	5,27	
5.8.20	LIXA MÉDIA P/ ALVENARIA	1	pç	1,15	0,53	1,68	1,68	
5.8.21	ROLO DE PINTURA 100mm	1	pç	9,65	4,49	14,14	14,14	
5.8.22	PINCÉL 100mm	1	pç	10,08	4,69	14,77	14,77	
5.8.23	SOLVENTE (LATA 1 LITRO)	1	pç	12,96	6,03	18,99	18,99	
5.8.24	CABO FLEX 1,5mm - 750V - AZUL	100	m	0,72	0,33	1,05	105,00	
5.8.25	CABO FLEX 1,5mm - 750V - VERDE	100	m	0,72	0,33	1,05	105,00	
5.8.26	CABO FLEX 1,5mm - 750V - VERMELHO	100	m	0,72	0,33	1,05	105,00	
5.8.27	CABO FLEX 1,5mm - 750V - AMARELO	100	m	0,72	0,33	1,05	105,00	
5.8.28	TERMINAL TIPO PINO - PRÉ-ISOLADO - 1,5mm	20	pç	0,14	0,07	0,21	4,20	
5.8.29	TERMINAL TIPO OLHAL - PRÉ-ISOLADO - 1,5mm	12	pç	0,14	0,07	0,21	2,52	
5.8.30	TOMADA 2P+T (2 PINOS CHATOS + TERRA) S/ ESPELHO	6	pç	6,13	2,85	8,98	53,88	
5.8.31	PLUGUE 2P+T (2 PINOS CHATOS + TERRA) S/ ESPELHO	6	pç	8,41	3,91	12,32	73,92	
5.8.32	CABO TIPO PP 3x1,5mm2	6	m	2,16	1,00	3,16	18,96	
5.8.33	LUMINÁRIA EMBUTIR C/ ALETAS 4x16W - COMPLETA	6	pç	201,60	93,77	295,37	1.772,22	
5.8.34	LÂMPADA 16W	24	pç	14,62	6,80	21,42	514,08	
5.8.35	ELETRODUTO AÇO-CARBONO 1/2" - LEVE III	2	pç	12,96	6,03	18,99	37,98	
5.8.36	TERMINAL DE ENCAIXE 1/2"	4	pç	1,87	0,87	2,74	10,96	
5.8.37	LUVA DE ENCAIXE 1/2"	4	pç	1,58	0,73	2,31	9,24	
5.8.38	BUCHA DE ALUMÍNIO 1/2"	2	pç	0,42	0,20	0,62	1,24	
5.8.39	ARRUELA DE ALUMÍNIO 1/2"	2	pç	0,29	0,13	0,42	0,84	
5.8.40	CONDULETE TIPO E 1/2" C/ ESPELHO CEGO	2	pç	6,19	2,88	9,07	18,14	
5.8.41	INTERRUPTOR DUPLO S/ ESPELHO (02 TECLAS)	1	pç	10,80	5,02	15,82	15,82	
5.8.42	ESPELHO CONDULETE 1/2" - POSTO P/ INTERRUPTO DUPLO	1	pç	2,40	1,12	3,52	3,52	
5.8.43	SEALTUBE 1/2"	1	m	4,26	1,98	6,24	6,24	
5.8.44	CONEXÃO CMZ 1/2"	1	pç	6,03	2,80	8,83	8,83	
5.8.45	DERIVADOR LATERAL PARA ELETRODUTO 1/2" - PERFILADO	2	pç	2,84	1,32	4,16	8,32	
5.8.46	PARAFUSO AA 4,8x50mm - CABEÇA PANELA - PHILIPS	12	pç	0,17	0,08	0,25	3,00	
5.8.47	BUCHA S-8 P/ GESSO ACARTONADO	12	pç	0,36	0,17	0,53	6,36	
5.8.48	ABRACADEIRA CUNHA 1/2"	4	pç	0,72	0,33	1,05	4,20	
5.9	TOMADAS DE SERVIÇO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
5.9.1	TOMADA PADRÃO ABNT 2P+T	7	pç	12,82	5,96	18,78	131,46	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
5.9.2	ESPELHO CONDULETE 1/2" - POSTO REDONDO	7	pç	2,45	1,14	3,59	25,13	
5.9.3	CABO DE TRIPOLAR 3x2,5mm - DUPLO ISOLAMENTO	70	m	3,25	1,51	4,76	333,20	
5.9.4	CONDULETE TIPO E 1/2" C/ TAMPA CEGA	6	pç	6,19	2,88	9,07	54,42	
5.9.5	ELETRODUTO AÇO-CARBONO 1/2"	6	pç	12,96	6,03	18,99	113,94	
5.9.6	CURVA AÇO-CARBONO 1/2"	6	pç	2,38	1,11	3,49	20,94	
5.9.7	LUVA DE ENCAIXE 1/2"	12	pç	1,58	0,73	2,31	27,72	
5.9.8	TERMINAL LEVE III - 1/2"	12	pç	1,87	0,87	2,74	32,88	
5.9.9	ABRAÇADEIRA CUNHA 1/2"	12	pç	0,86	0,40	1,26	15,12	
5.9.10	SEALTUBE 1/2"	6	m	4,26	1,98	6,24	37,44	
5.9.11	CONEXÃO CMZ 1/2"	12	pç	6,03	2,80	8,83	105,96	
5.9.12	PARAFUSO E BUCHA S-8	30	pç	0,35	0,16	0,51	15,30	
5.9.13	BUCHA E ARRUELA ALUMÍNIO 1/2"	30	pç	0,72	0,33	1,05	31,50	
5.9.14	CONDULETE TIPO C 1/2" C/ TAMPA CEGA	4	pç	6,19	2,88	9,07	36,28	
5.9.15	FITA ISOLANTE	2	pç	4,18	1,94	6,12	12,24	
5.9.16	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x55W - 2,5h DE AUTONOM.	1	pç	504,00	234,43	738,43	738,43	
5.10	CONTROLE DE ACESSO							
5.10.1	TECLADO DE ACESSO E CENTRAL DE CONTROLE - 10 SENHAS	1	pç	442,08	205,63	647,71	647,71	
5.10.2	FECHO MAGNÉTICO PARA PORTA LEVE	1	pç	110,88	51,57	162,45	162,45	
5.10.3	CABO UTP CAT. 5E CM	20	m	1,09	0,51	1,60	32,00	
5.10.4	CABO TIPO PP 3x1,5mm	20	m	2,16	1,00	3,16	63,20	
5.10.5	MODULAR JACK CAT. 5E - MINICOM	2	m	2,16	1,00	3,16	6,32	
5.10.6	PATCH CABLE 1,5m AZUL - CAT. 5E	2	pç	2,16	1,00	3,16	6,32	
5.10.7	ELETRODUTO F.G. 1/2"	2	pç	12,96	6,03	18,99	37,98	
5.10.8	CURVA F.G. 1/2"	2	pç	2,38	1,11	3,49	6,98	
5.10.9	LUVA DE ENCAIXE 1/2"	4	pç	1,58	0,73	2,31	9,24	
5.10.10	TERMINAL LEVE III - 1/2"	4	pç	1,87	0,87	2,74	10,96	
5.10.11	ABRAÇADEIRA CUNHA 1/2"	6	pç	0,86	0,40	1,26	7,56	
5.10.12	PARAFUSO E BUCHA S-8	20	pç	0,33	0,15	0,48	9,60	
5.10.13	BUCHA E ARRUELA ALUMÍNIO 1/2"	20	pç	0,72	0,33	1,05	21,00	
5.10.14	CONDULETE TIPO C 1/2" C/ TAMPA CEGA	2	pç	6,19	2,88	9,07	18,14	
5.10.15	FITA ISOLANTE	1	pç	4,18	1,94	6,12	6,12	
6	SISTEMA E DETECÇÃO E COMBATE À INCENDIOS							20.676,08
6.1	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - SISTEMA BASE EM GÁS E-CARO	1	pç	14.112,00	6.564,08	20.676,08	20.676,08	
7	REVESTIMENTOS							20.756,01
7.1	REVESTIMENTO INTERNO							
7.1.1	Chapisco	5	m2	1,15	1,95	3,10	15,50	
7.1.2	Massa Grossa (emboço)	5	m2	2,55	9,85	12,40	62,00	
7.1.3	Massa Fina -(reboco)	5	m2	0,59	5,12	5,71	28,55	
7.2	REVESTIMENTO EXTERNO							
7.2.1	Chapisco	3	m2	1,15	2,00	3,15	9,45	
7.2.2	Massa Grossa (emboço)	3	m2	2,81	10,72	13,53	40,59	

Item	Serviços	Quant.	Unid	Preços				
				Mat.	M. Obra	P.Serviço	Total Serviço	Total Item
7.2.3	Massa Fina - (reboco)	3	m2	0,59	6,05	6,64	19,92	
7.3	DIVISÓRIAS E FORROS							
7.3.1	Forro Isover Modulação 1250 x625mm - Tipo Omni	30	m2	145,00	80,00	225,00	6.750,00	
7.4	PISOS E PAVIMENTAÇÕES							
7.4.1	Piso elevado Metálico - Altura Final 400mm - Fórmica de Alto Tráfego	30	m2	320,00	141,00	461,00	13.830,00	
8	PINTURA							1.673,88
8.1	PINTURA INTERNA							
8.1.1	Selador acrílico, sobre parede lixada e limpa	5	m2	0,82	2,11	2,93	14,65	
8.1.2	Pintura acrílica acetinada, mínimo 2 demãos	130	m2	2,82	3,90	6,72	873,60	
8.1.3	Massa PVA	35	m2	3,11	6,77	9,88	345,80	
8.1.4	Pintura de piso	30	m2	5,90	7,50	13,40	402,00	
8.2	PINTURA EXTERNA							
8.2.1	Selador acrílico flexível, sobre parede lixada e limpa - 2 demãos	3	m2	1,10	3,51	4,61	13,83	
8.2.2	Pintura acrílica semi brilho, mínimo 2 demãos	3	m2	3,50	4,50	8,00	24,00	
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							100,50
9.1	Limpeza fina geral para Entrega de obra	30	m2	0,70	2,65	3,35	100,50	
	TOTAL						271.419,99	271.419,99