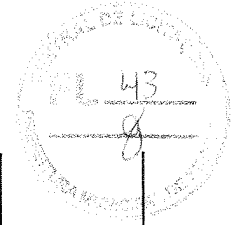
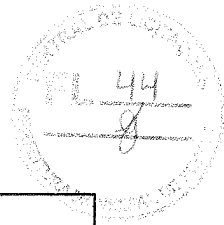


MEMORIAL DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
26.1	<b>CABEAÇÃO</b>			
26.1.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	4.798,68
		Reserva Técnica	360,42	
		Sala Técnica	89,76	
		Reuniões	226,82	
		Sala mutimídia/Múltiplo uso	673,25	
		WCs	147,16	
		Centro	49,54	
		Espaço Cedido	975,63	
		Ar-condicionado	120,91	
		Observatório	62,33	
		Coberta	83,70	
		Iluminação	2009,16	
		COMPRIMENTO TOTAL	4798,68	M
26.1.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	156,00
		(Distância entre o QGBT e o ponto de entrega) x	52,00	
		(Quantidade de cabos por trecho)	3,00	
		COMPRIMENTO	156,00	M
26.1.10	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	968,00
		QDLF-1	528,00	
		QDLF-2	420,00	
		QGBT	20,00	
		QUANTIDADE TOTAL	968,00	UN
26.3	<b>DIVERSOS</b>			
26.3.4	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	405,00
		QUANTIDADE	405,00	UN
26.3.7	C2478	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UN	405,00
		QUANTIDADE	405,00	UN
26.4	<b>ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS</b>			
26.4.5	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1	M	115,35
		Reuniões	1,30	
		Centro	21,96	
		Alimentação	92,09	
		COMPRIMENTO	115,35	M
26.4.7	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	393,65
		Iluminação:		
		Ambiente de Múltiplo Uso	142,72	
		Reserva Técnica e Reuniões	40,93	
		Espaço Cedido	210,00	
		COMPRIMENTO	393,65	M
26.4.8	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	202,93
		Reserva Técnica	20,34	
		Sala Técnica	15,87	



		Reuniões	17,94	
		Sala multimídia/Múltiplo uso	59,70	
		WCs	14,78	
		Espaço Cedido	55,71	
		Ar-condicionado	9,96	
		Observatório	8,63	
		COMPRIMENTO	202,93	M
<b>26.6</b>	<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS</b>			
<b>26.6.3</b>		<b>TRILHO ELETRIFICADO</b>		<b>69,22</b>
		Sala multimídia/Múltiplo uso	15,20	
		Espaço Cedido	54,02	
		COMPRIMENTO TOTAL	69,22	M
<b>26.6.4</b>		<b>LUMINÁRIA DE EMBUTIR STARTEC SEM VIDRO 3.0- 12CM X 12CM BRANCO, SOQUETE E-27, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 18W. MARCA.: STARTEC, OU SIMILAR TÉCNICO</b>		<b>288,00</b>
		QUANTIDADE	288,00	UN
<b>27.1</b>	<b>CABEAÇÃO</b>			
<b>27.1.2</b>	<b>4533</b>	<b>CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP</b>		<b>369,41</b>
		Reserva Técnica	47,45	
		Sala Técnica	94,95	
		Reuniões	11,60	
		Sala multimídia/Múltiplo uso	65,61	
		Externo	49,80	
		Espaço Cedido	66,42	
		COMPRIMENTO TOTAL + PERDAS (10%) = TOTAL*1,10	369,41	M
<b>27.4</b>	<b>ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS</b>			
<b>27.4.5</b>	<b>C3617</b>	<b>DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1</b>		<b>68,06</b>
		Reserva Técnica	12,55	
		Sala Técnica	14,15	
		Reuniões	3,90	
		Sala multimídia/Múltiplo uso	37,46	
		COMPRIMENTO	68,06	M
<b>27.4.6</b>	<b>91864</b>	<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>		<b>45,72</b>
		Reuniões	1,90	
		Externo	16,60	
		Espaço Cedido	27,22	
		COMPRIMENTO	45,72	M
<b>29</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>			
<b>29.23</b>	<b>C2590</b>	<b>TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm</b>		<b>143,88</b>
		Trecho circundando o lado leste do Museu	71,93	
		Trecho circundando o lado oeste do Museu	71,95	
		COMPRIMENTO TOTAL	143,88	M
<b>31</b>	<b>INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>			
<b>31.03</b>		<b>BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" x 1/4"</b>		<b>232,72</b>
		Trecho sobre o telhado do lado leste do Museu	95,56	
		Trecho sobre o telhado do lado oeste do Museu	95,56	
		Descidas lado leste (8x2,6)	20,80	
		Descidas lado oeste (8x2,6)	20,80	



		QUANTIDADE	232,72	UD
31.05	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2	M	173,53
		Malha de terra:		
		Trecho superior	6,96	
		Trecho superior-direito	17,85	
		Trecho direito	7,80	
		Trecho inferior-direito	17,86	
		Trecho inferior	6,96	
		Trecho inferior-esquerdo	17,87	
		Trecho esquerdo	7,80	
		Trecho superior-esquerdo	17,85	
		Trecho central-direito	25,89	
		Trecho central-esquerdo	25,89	
		Interligação descida/malha de terra (16*1,3)	20,80	
		COMPRIMENTO	173,53	M
32.1	<b>CABEAÇÃO</b>			
32.1.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	65,30
		Distância entre a UC-001 e o QFAC-1	13,06	
		multiplicado pela	x	
		quantidade de cabos nos eletrodutos	5,00	
		COMPRIMENTO	65,30	M
32.1.4	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	45,00
		QFAC-1	25,00	
		QFAC-2	20,00	
		QUANTIDADE	45,00	UN
32.7	<b>TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA</b>			
32.7.3	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	73,8
		COMPRIMENTO	73,8	M
32.7.4	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	46,2
		COMPRIMENTO	46,2	M
33	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>			
33.01	73801/001	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	75,6
		0,40(LARGURA) x 189(COMPRIMENTO) 75,60M2	75,6	M2
33.02	73481	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0M <	M3	113,40
		0,40(LARGURA) x 1,50(PROFUNDIDADE) x 189(COMPRIMENTO)	113,40	M3
33.03	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	M2	75,6
		0,40(LARGURA) x 189(COMPRIMENTO)	75,6	M2
33.04	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	113,40
		0,40(LARGURA) x 1,50(PROFUNDIDADE) x 189(COMPRIMENTO)	113,40	M3
34	<b>SONORIZAÇÃO</b>			
34.08	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1	M	117,89
		Reserva Técnica	8,00	