

00003 <u>CAIXA DE PVC 4"X4"</u>					UN	74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>		0,1500 0,1500 <b>R\$</b>	3,10 4,00	0,47 0,60 <b>1,07</b>		
002	MATERIAL CAIXA DE PVC 4"X4"	UN <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	1,70	1,70 <b>1,70</b>		
	Mão de Obra + 1,07	Total L.S. + 0,79	1,70	Material + 1,14	<b>R\$</b>	Total BDI = 4,70		Total da Composição
00004 <u>LUIVA P/ELETROD. PVC ROSC. D=32MM (1")</u>					UN	74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>		0,0500 0,0500 <b>R\$</b>	3,10 4,00	0,16 0,20 <b>0,36</b>		
002	MATERIAL LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	1,00	1,00 <b>1,00</b>		
	Mão de Obra + 0,36	Total L.S. + 0,27	1,00	Material + 0,52	<b>R\$</b>	Total BDI = 2,15		Total da Composição
00005 <u>CURVA P/ELETROD. PVC ROSC. D=32MM (1")</u>					UN	74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA AJUDANTE DE ELETRICISTA ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>		0,1300 0,1300 <b>R\$</b>	3,10 4,00	0,40 0,52 <b>0,92</b>		
002	MATERIAL CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	2,11	2,11 <b>2,11</b>		
	Mão de Obra + 0,92	Total L.S. + 0,68	2,11	Material + 1,19	<b>R\$</b>	Total BDI = 4,90		Total da Composição
00006 <u>CONECTOR FÊMEA CANON EM MESA</u>					UN	74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>		0,2000 0,2000 <b>R\$</b>	2,83 4,00	0,57 0,80 <b>1,37</b>		
002	MATERIAL CONECTOR C/FURO VERTICAL	UN <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	2,61	2,61 <b>2,61</b>		
	Mão de Obra + 1,37	Total L.S. + 1,01	2,61	Material + 1,60	<b>R\$</b>	Total BDI = 6,59		Total da Composição
00007 <u>RACK DE SOM 16U</u>					UN	74,00	32,00	
002	MATERIAL RACK PARA SONORIZAÇÃO 16U	UN <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	1.200,00	1.200,00 <b>1.200,00</b>		
	Mão de Obra + 0,00	Total L.S. + 0,00	1.200,00	Material + 384,00	<b>R\$</b>	Total BDI = 1.584,00		Total da Composição
00008 <u>CABO VGA FÊMEA X FÊMEA</u>					UN	74,00	32,00	
002	MATERIAL CABO VGA FÊMEA X FÊMEA	ML <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	20,00	20,00 <b>20,00</b>		
	Mão de Obra + 0,00	Total L.S. + 0,00	20,00	Material + 6,40	<b>R\$</b>	Total BDI = 26,40		Total da Composição
00009 <u>FITA PERFURADA ERAFLEX</u>					ML	74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA AJUDANTE	H <b>TOTAL</b>		0,0900 <b>R\$</b>	2,83	0,25 <b>0,25</b>		
002	MATERIAL FITA PERFURADA ERAFLEX	ML <b>TOTAL</b>		1,0000 <b>R\$</b>	1,40	1,40 <b>1,40</b>		
	Mão de Obra + 0,25	Total L.S. + 0,19	1,40	Material + 0,59	<b>R\$</b>	Total BDI = 2,43		Total da Composição
00010 <u>CABO DE SOM PARA CONECTOR CANON</u>					ML	74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>		0,2000 0,2000 <b>R\$</b>	2,83 4,00	0,57 0,80 <b>1,37</b>		
002	MATERIAL CABO DE ALTA ISOL. 100M ELET. SISTEM	ML <b>TOTAL</b>		1,0200 <b>R\$</b>	4,00	4,08 <b>4,08</b>		
	Mão de Obra + 1,37	Total L.S. + 1,01	4,08	Material + 2,07	<b>R\$</b>	Total BDI = 8,53		Total da Composição

00011 CAIXA 4X4" EM ALUMÍNIO COM 1 CONECTOR P10 E ADAPTADOR P10/P2 COM TAMPA ARTICULADA				UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>	0,8500 0,8500 <b>R\$</b>	2,83 4,00 <b>5,81</b>	2,41 3,40 <b>5,81</b>	
002	MATERIAL ADAPTADOR P10 P/ P2 CAIXA DE PISO EM ALUMÍNIO 15X15X10CM CONECTOR P10	UN UN UN <b>TOTAL</b>	1,0000 1,0000 1,0000 <b>R\$</b>	12,00 24,84 18,00 <b>54,84</b>	12,00 24,84 18,00 <b>54,84</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	5,81	4,30 54,84	20,78	85,73		
00012 CAIXA 4X4" EM ALUMÍNIO PARA CABO VGA C/ TAMPA ARTICULADA				UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>	0,8500 0,8500 <b>R\$</b>	2,83 4,00 <b>5,81</b>	2,41 3,40 <b>5,81</b>	
002	MATERIAL CAIXA PASS. EM ALUMÍNIO P/ PISO	UN <b>TOTAL</b>	1,0000 <b>R\$</b>	10,00 <b>10,00</b>	10,00 <b>10,00</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	5,81	4,30 10,00	6,44	26,55		
00013 CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 4X4" DE PISO				UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA	H H <b>TOTAL</b>	0,1500 0,1500 <b>R\$</b>	2,83 4,00 <b>1,02</b>	0,42 0,60 <b>1,02</b>	
002	MATERIAL CAIXA PASS. EM ALUMÍNIO P/ PISO	UN <b>TOTAL</b>	1,0000 <b>R\$</b>	10,00 <b>10,00</b>	10,00 <b>10,00</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	1,02	0,75 10,00	3,77	15,54		
00014 ALTO FALANTE EM PPS 40W				UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA AJUDANTE MONTADOR	H H <b>TOTAL</b>	3,0000 3,0000 <b>R\$</b>	2,83 5,21 <b>24,12</b>	8,49 15,63 <b>24,12</b>	
002	MATERIAL ALTO FALANTES DE 40W	UN <b>TOTAL</b>	1,0000 <b>R\$</b>	75,00 <b>75,00</b>	75,00 <b>75,00</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	24,12	17,85 75,00	37,43	154,40		
010 Grupo: AR CONDICIONADO						
00001 GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M² (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				UN	74,00	32,00
002	MATERIAL REMANEJAMENTO DE GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25M²	UN <b>TOTAL</b>	1,0000 <b>R\$</b>	21,71 <b>21,71</b>	21,71 <b>21,71</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	0,00	0,00 21,71	6,95	28,66		
011 Grupo: DIVERSOS						
00001 PELÍCULA FUMÊ 60% GARVARE OU SIMILAR PARA VIDRO (INSTALADA)				M2	74,00	32,00
002	MATERIAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA FUMÊ 60% GARVARE OU SIMILAR PARA VIDRO	M2 <b>TOTAL</b>	1,0000 <b>R\$</b>	45,00 <b>45,00</b>	45,00 <b>45,00</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	0,00	0,00 45,00	14,40	59,40		
00002 RETIRADA E FIXAÇÃO DE LETRA METÁLICA				UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA AJUDANTE CARPINTEIRO	H H <b>TOTAL</b>	0,3000 0,3000 <b>R\$</b>	2,83 4,00 <b>2,05</b>	0,85 1,20 <b>2,05</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	2,05	1,52 0,00	1,14	4,71		
00003 PROMETAL PARA FIXAÇÃO DE VIDRO 6MM				UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA MONTADOR	H <b>TOTAL</b>	0,4000 <b>R\$</b>	5,21 <b>2,08</b>	2,08 <b>2,08</b>	
002	MATERIAL PROMETAL	UN <b>TOTAL</b>	1,0000 <b>R\$</b>	35,00 <b>35,00</b>	35,00 <b>35,00</b>	
	<b>Mão de Obra +</b>	<b>Total L.S. +</b>	<b>Material +</b>	<b>Total BDI =</b>	<b>Total da Composição</b>	
	2,08	1,54 35,00	12,36	50,98		

00004 <u>VIDRO CRISTAL INCOLOR 6MM CONFORME PROJETO</u>			M2		74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	1,0000	2,83	2,83		
	MONTADOR	H	1,0000	5,21	5,21		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>8,04</b>		
002	MATERIAL						
	VIDRO CRISTAL INCOLOR 6MM	M2	1,0000	85,02	85,02		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>85,02</b>		
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição		
	8,04	5,95	85,02	31,68	130,69		
				<b>R\$</b>			
00005 <u>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PAINEL EM GESSO ACARTONADO COM UMA FACE MARCA KNAUF OU SIMILAR</u>			M2		74,00	32,00	
002	MATERIAL						
	FORNECIMENTO E MONTAGEM PAINEL DE GESSO ACARTONADO KNAUF OU SIMILAR	M2	1,0500	50,00	52,50		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>52,50</b>		
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição		
	0,00	0,00	52,50	16,80	69,30		
				<b>R\$</b>			
00006 <u>FORNECIMENTO E MONT. DE PAINEL ACUSTICO MARCA CLENEO 12/25 C/ FUIROS REDONDOS FAB. KNAUF OU SIMILAR</u>			M2		74,00	32,00	
002	MATERIAL						
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PAINEL ACUSTICO MARCA CLENEO OU SIMILAR 12/25 C/ FUIROS REDONDOS	M2	1,1000	190,00	209,00		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>209,00</b>		
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição		
	0,00	0,00	209,00	66,88	275,88		
				<b>R\$</b>			
00007 <u>PUXADOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO EM AÇO ESCOVADO, CONFORME PROJETO</u>			pr		74,00	32,00	
002	MATERIAL						
	PUXADOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO EM AÇO ESCOVADO	UN	1,0000	275,00	275,00		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>275,00</b>		
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição		
	0,00	0,00	275,00	88,00	363,00		
				<b>R\$</b>			
00008 <u>LIMPEZA FINAL DA OBRA</u>			M2		74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA						
	SERVENTE OU OPERARIO NAO QUALIFICADO	H	0,1400	2,83	0,40		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>0,40</b>		
002	MATERIAL						
	ACIDO MURIATICO (SOLUCAO ACIDA)	L	0,0500	2,44	0,12		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>0,12</b>		
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição		
	0,40	0,30	0,12	0,26	1,08		
				<b>R\$</b>			
012 Grupo: <b>ESQUADRIAS</b>							
00001 <u>BARRA ANTIPÂNICO PUSH-CJ FECHAD. SPAN S/D NT2 M/C-1390X2090X283 - LAFONTE OU SIMILAR</u>			CJ		74,00	32,00	
001	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	3,07	3,07		
	CARPINTEIRO	H	2,0000	4,00	8,00		
	MONTADOR	H	0,5000	5,21	2,61		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>13,68</b>		
002	MATERIAL						
	BARRA ANTIPÂNICO PUSH-CJ FECHAD SPAN S/D NT2 M/C-1390X2090X283	CJ	1,0000	3.220,30	3.220,30		
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>3.220,30</b>		
	Mão de Obra +	Total L.S. +	Material +	Total BDI =	Total da Composição		
	13,68	10,12	3.220,30	1.038,11	4.282,21		
				<b>R\$</b>			

00002 PORTA PARANÁ (COMPL) (1,80X2,35X0,035) 2 FOLJIC/ ESTRUT. SARRAFIADA, PAINEL MDF CONFORME PROJETO		UN	74,00	32,00
001	MAO DE OBRA			
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	3,07
	CARPINTEIRO	H	3,7500	4,00
	PEDREIRO	H	1,4000	4,00
	SERVEnte	H	1,4000	2,83
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>36,07</b>
002	MATERIAL			
	AREIA FINA	M3	0,0106	30,45
	CAL	KG	1,7200	0,75
	CIMENTO	KG	1,7200	0,52
	DOBRADIÇA P/ PORTA HAFELE(OU SIMILAR) 4X3 C/ ROLAMENTO INOX POLIDO	UN	6,0000	21,00
	FORRAMENTO 19CM MUIRACATIARA COM ACABAMENTO CONFORME O PROJETO	ML	6,7000	26,00
	PARAFUSO 80MM PARA FORRAMENTO	UN	8,0000	0,79
	PEÇA DE MADEIRA MUIRACATIARA 10X5CM	ML	1,9000	48,50
	PORTA PARANÁ SARRAF. VER MDF 3,5 ESP.(1,80X2,35) 2 FOLHAS CONFORME PROJETO	UN	1,0000	900,00
	PREGOS	KG	0,2000	5,29
	TAXA DE ENTREGA MUNIC. FORTALEZA, PARA PORTA PARANÁ SARRAF. VER MDF 3.5 ESP.	UN	1,0000	9,90
	TUFO DE MADEIRA	UN	6,0000	1,00
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>1.318,13</b>
	<b>Mão de Obra +</b>			
	<b>36,07</b>			
	<b>Total L.S. +</b>			
	<b>26,69</b>	<b>1.318,13</b>	<b>Material +</b>	
			<b>441,88</b>	
			<b>R\$</b>	
			<b>Total BDI =</b>	<b>1.822,77</b>
				<b>Total da Composição</b>

AD

## ANEXO 03 - CRONOGRAMA DA OBRA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA

Data de impressão 29/05/2012

AV. GENERAL AFONSO ALBUQUERQUE DE LIMA , CAMBEBA FORTALEZA-CE 60830-120

OBRA: REFORMA NO AUDITÓRIO DO SUBSOLO - TJCE

LOCALIZAÇÃO: SUBSOLO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO CEARÁ

Relatório Cronograma da Obra

Grupo		Total	1º ao 30º dia		31º ao 60º dia	
			%	Valor	%	Valor
001	Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 34.553,96	50%	17.276,98	50%	17.276,98
002	Grupo: DEMOLIÇÕES	R\$ 4.202,43	100%	4.202,43		-
003	Grupo: PAVIMENTAÇÃO	R\$ 131.251,63		-	100%	131.251,63
004	Grupo: REVESTIMENTO	R\$ 6.693,93	30%	2.008,18	70%	4.685,75
005	Grupo: FORRO	R\$ 38.207,70	40%	15.283,08	60%	22.924,62
006	Grupo: PINTURA	R\$ 11.411,73	20%	2.282,35	80%	9.129,38
007	Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO	R\$ 43.141,72	70%	30.199,20	30%	12.942,52
008	Grupo: INTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA	R\$ 4.013,21	80%	3.210,57	20%	802,64
009	Grupo: SONORIZAÇÃO	R\$ 8.786,06	80%	7.028,85	20%	1.757,21
010	Grupo: AR CONDICIONADO	R\$ 1.146,40	50%	573,20	50%	573,20
011	Grupo: DIVERSOS	R\$ 12.935,88	60%	7.761,53	40%	5.174,35
012	Grupo: ESQUADRIAS	R\$ 12.209,96	20%	2.441,99	80%	9.767,97
<b>TOTAL</b>		<b>308.554,61</b>	<b>29,90%</b>	<b>92.268,35</b>	<b>70,10%</b>	<b>216.286,25</b>
<b>ACUMULADO</b>			<b>29,90%</b>	<b>92.268,35</b>	<b>100,00%</b>	<b>308.554,61</b>

IZABEL CRISTINA DE VASCONCELOS CARNEIRO  
SERVIÇO DE ORÇAMENTAÇÃO CREA 13.171-D

ANA WALEWSKA FEITOSA BATISTA  
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CREA 8422-I

**ANEXO 04 – TABELAS DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS E BDI****<<< TAXAS DE E LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO >>>**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		
1,00	Previdência Social	20,00%	
2,00	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%	
3,00	Salário - Educação	2,50%	
4,00	Serviço Social da Indústria ( SESI )	1,50%	
5,00	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ( SENAI )	1,00%	
6,00	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa ( SEBRAE )	0,60%	
7,00	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária ( INCRA )	0,20%	
8,00	Seguro contra os acidentes do trabalho ( INSS )	3,00%	36,80%
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A</b>		
1,00	Auxílio enfermidade	1,66%	
2,00	Faltas	0,82%	
3,00	Acidente de Trabalho	0,03%	
4,00	Abono de Férias	2,98%	
5,00	Férias indenizadas	8,93%	
6,00	Licença paternidade	0,02%	
7,00	13o. Salário	8,93%	23,37%
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>		
1,00	Indenização Adicional	0,08%	
2,00	Multa FGTS	4,49%	
3,00	Aviso Previo	0,04%	
4,00	Aviso prévio indenizado	0,42%	5,03%
<b>D</b>	<b>TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS</b>		
1,00	Reincidência de A sobre B	8,80%	8,80%
<b>PERCENTUAL TOTAL</b>			<b>74,00%</b>

**<<< TAXAS DE E BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS >>>**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DAS TAXAS	%	% ACUM
<b>1</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS</b>		
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	11,40%	
1.2	GARANTIAS E SEGUROS	1,00%	
1.3	RISCOS	1,55%	
1.4	EPI E FERRAMENTAS	1,90%	15,85%
<b>2</b>	<b>TRIBUTOS</b>		
2.1	PIS	0,65%	
2.2	ISS	2,50%	
2.3	COFINS	3,00%	6,15%
<b>3</b>	<b>LUCRO</b>		
3.1	LUCRO BRUTO	10,00%	10,00%
<b>TOTAL</b>			<b>32,00%</b>

## ANEXO 05 – RELATÓRIO DE DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### **001 Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.00 Composição:** *BARRACÃO PARA DEPÓSITO EM TÁBUAS DA MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA*

Construção provisória destinada a funcionar como depósito da obra. O abrigo provisório deverá ser dimensionado considerando-se os materiais perecíveis como cimento, cal e gesso, que poderão, eventualmente, ficar armazenados. Deverão ser previstas, também, instalações elétricas e de telefônicas, se for o caso. O depósito deverá ter paredes em tábuas, piso cimentado e cobertura em telha de fibrocimento de 4mm. Deverão ser obedecidas as recomendações da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (Mtb). O solo será nivelado e receberá uma camada de concreto desempenado. O depósito poderá ter sua capacidade alterada em função das características de cada obra. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

#### **2.00 Composição:** *REFEITÓRIOS*

Deverá ser construído conforme projeto. A capacidade dos refeitórios poderá ser alterada em função das características de cada obra, usando-se o critério mínimo de 1,20 m<sup>2</sup> por operário e uma área de 0,20 m<sup>2</sup> de ventilação e iluminação por operário. Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (Mtb). A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O refeitório deve ser provido de bancos e mesas, considerando-se um espaço de 0,60 m nos bancos e 0,30 m<sup>2</sup> nas mesas, por operário. Deverá contar ainda com uma cozinha para preparo ou aquecimento das refeições.

#### **3.00 Composição:** *SANITÁRIO COM 4M<sup>2</sup>, DOIS MÓDULOS DE VASO E CHUVEIRO, PAREDES EM TÁBUAS DE PINHO, COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO*

Deverão ser construídos dois módulos de sanitários conforme detalhes no projeto arquitetônico que obedecerão rigorosamente aos projetos, especificações bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto. Os sanitários serão de tábuas de madeira de pinho, bem pregadas e arrumadas, cobertura em fibrocimento de 4mm, incluindo as instalações de vasos e chuveiros definidos pela fiscalização e pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em função das condições locais de cada obra. Para a segurança dos trabalhadores devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTE). A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

#### **4.00 Composição:** *INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA*

A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da municipalidade local e/ou da CAGECE. Será instalada uma caixa d'água de no mínimo 1000 L, com tampa. Os reservatórios serão de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pelo construtor quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimentos da obra. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis ou soldáveis em PVC rígido. Quando o logradouro não for abastecido por rede distribuidora pública de água, a utilização de água de poço ou de curso de água obrigará o construtor à análise da água utilizada, através de exames em laboratório especializado e de reconhecida idoneidade: quanto à sua potabilidade, para os pontos de alimentação e higiene dos operários; quanto à sua agressividade, para os pontos de confecção de mesclas previstas para a obra. O abastecimento de água ao canteiros será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que o construtor tenha que se valer de caminhão-pipa. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**5.00 Composição:** *INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO*

Quando o local da obra não possuir rede coletora de esgoto, deverá ser instalada fossa séptica os quais devem ser localizadas distantes dos cursos d'água e de poços de abastecimento, a fim de se evitar a poluição dos mesmos. Construção e instalação de fossa séptica e disposição dos efluentes finais, de acordo com as prescrições mínimas estabelecida pela NBR- 7229. Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (Mtb). A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O efluente líquido das fossas sépticas, que apesar de ter sido submetido a tratamento primário apresentar certo grau de contaminação, deve ser destinado a sistemas de infiltração no solo: sumidouros, valas de filtração ou infiltração, sendo que a solução a ser adotada depende de condições topográficas e das características de absorção do solo no local.

**6.00 Composição:** *INSTAL./LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/ CANT. OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL. FORN. MEDIDOR*

Deverá ser solicitado à concessionária local estudo e orçamento. Este pedido deverá ser acompanhado das plantas da edificação a ser construída, endereço da obra, potência instalada no canteiro. Nos locais onde não se disponha desse serviço, deverá a contratada providenciar a instalação de um grupo de geradores com capacidade compatível com a necessidade de carga para operação dos equipamentos, durante a execução da obra, e iluminação. Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTE). As instalações provisórias elétricas de baixa tensão devem ter uma chave geral tipo blindada de 100A, carga 3KWH, 20CV, localizada no quadro principal de distribuição; chave individual para cada circuito de derivação; chave blindada em quadros de tomadas; chave magnética e disjuntores, para equipamentos; os fusíveis das chaves blindadas não podem ser substituídos por dispositivos improvisados; as estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser aterrados; os quadros gerais de distribuição devem ser mantidos fechados; máquinas e equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados, por meio de plug e tomada. Este serviço deve atender as necessidades de toda a instalação do canteiro, até a conclusão da obra. Iniciar a ligação com a colocação do poste em local apropriado no canteiro, disjuntor geral e disjuntores para os diversos ramais, que permitirá o corte de luz de uma zona sem prejudicar as demais. A distribuição da energia no canteiro far-se-á por meio de linhas aéreas fixadas em postes de madeira a cada 15 ou 20 m, firmemente colocados no terreno, alimentando todos os postos de trabalho, barracões e escritórios, além da construção propriamente dita.

**7.00 Composição:** *ART EXECUÇÃO VALOR DO CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,00*

A ART é um instrumento legal necessário à fiscalização das atividades técnico-profissionais nos diversos empreendimentos sociais. Caracteriza legalmente os direitos e obrigações entre profissionais e usuários, como também, sua responsabilidade por eventuais defeitos ou erros técnicos. A contratada deve pagar o referido valor antes de iniciada a obra e apresentá-la ao Engenheiro Fiscal do TJCE, deixando sempre duas vias, uma no Departamento de Engenharia do TJCE - DENGE e outra na obra em questão para eventuais auditorias ou necessidade do órgão fiscalizador do CREA.

**8.00 Composição:** *ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR (HORA)*

Todo Engenheiro Civil registrado e habilitado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia com no mínimo 1(UM) ano de experiência profissional comprovada no CREA. Responsável por executar obras de construção civil, controlar cronograma físico e financeiro da obra, fiscalizar obras, supervisionar a segurança e os aspectos ambientais da obra. Trabalhar segundo normas técnicas de segurança, qualidade, produtividade, higiene e preservação ambiental.

**9.00 Composição:** *MESTRE DE OBRAS (HORA)*

Todo profissional qualificado, com amplo conhecimento de todas as fases de execução de uma obra de construção civil, sendo responsável por todas as tarefas no canteiro e tendo sob seu comando os diversos encarregados setoriais. Trabalhar segundo normas técnicas de segurança, qualidade, produtividade e subordinado ao Engenheiro da Obra.



**002 Grupo: DEMOLIÇÕES**

**1.00 Composição: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO FURADOS S/ REAPROVEITAMENTO**

Serão demolidas as alvenarias de tijolos furados necessárias para compatibilizar as existentes com o projeto arquitetônico do TJCE. Todas as demolições serão executadas com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas. As demolições das alvenarias necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho e Emprego. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. A empresa construtora deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

**2.00 Composição: RETIRADA DE CARPETE**

Será retirado o carpete conforme a necessidade do Projeto Arquitetônico, com ou sem aproveitamento. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Os carpetes reaproveitáveis serão limpas, transportadas e armazenadas. Os materiais inaproveitáveis serão transportados para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

**3.00 Composição: DEMOLIÇÃO DE PISO EM GRANITO**

Nas áreas existentes indicadas pelo projeto arquitetônico será demolido o piso em granito para assentamento do novo piso em granito ou mármore. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de Construção, demolição e reparo e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material retirado deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente caso decidido pela fiscalização seja retirado da obra.

**4.00 Composição: RETIRADA DE PORTAS E BATENTES**

Retirada de Esquadrias de madeiras com ou sem reaproveitamento. As Portas e Batentes que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado. Deverão ser retiradas as portas e batentes, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As esquadrias de madeiras em boas condições de uso serão limpas, transportadas e armazenadas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**5.00 Composição: RETIRADA DE FRISO DE ALUMÍNIO EM CARPETE**

Quebra e retirada de frisos de alumínio em carpete sem reaproveitamento. Antes de ser iniciada a remoção de friso de Alumínio, deverão ser tomadas algumas medidas adequadas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de Construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. O friso de alumínio deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede nem o piso. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado.



#### **6.00 Composição:** *RETIRADA DE TELÃO PARA RETROPROJETOR*

Antes de ser iniciada a retirada de Telão para retroprojektor, deverá ser tomada medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes. Deverá ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. A retirada de Telão para retroprojektor deverá ser feita cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente, caso decidido pela fiscalização, seja retirado da obra.

#### **7.00 Composição:** *RETIRADA DE ENTULHO*

Será retirado todo o entulho do terreno, das demolições dos serviços e dos materiais restantes da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços.

#### **8.00 Composição:** *DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO*

Serviço de desmanche, sem reaproveitamento. Antes de ser iniciada a demolição do forro de placas de gesso, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas lindas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinha. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NI 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O forro de placas de gesso deverá ser retirado cuidadosamente e transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

#### **9.00 Composição:** *RETIRADA DE LUMINÁRIAS*

Será retirada a luminária conforme a necessidade do Projeto Arquitetônico. Retirada de luminárias com ou sem reaproveitamento. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. As luminárias reaproveitáveis serão limpas, transportadas e armazenadas. Os materiais inaproveitáveis serão transportados para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### **10.00 Composição:** *RETIRADA DE RODATETOS DE GESSO E MADEIRA*

Quebra e retirada de rodacetos de gesso/madeira sem reaproveitamento. Antes de ser iniciada a demolição de rodacetos, deverão ser tomadas medidas adequadas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de Construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado. O rodaceto deverá ser demolido cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede nem o forro. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### **11.00 Composição:** *RETIRADA DE GRELHAS DE AR CONDICIONADO*

Retirada de Grelhas de Ar condicionado com ou sem reaproveitamento. Antes de ser iniciada a retirada de Grelhas de Ar condicionado, deverão ser tomadas medidas adequadas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. A retirada de Grelha de Ar condicionado deverá ser feita cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser

transportado para local conveniente e posteriormente caso decidido pela fiscalização seja retirado da obra.

**12.00 Composição:** *RETIRADA DE PORTA DE VIDRO*

Retirada de Porta de vidro com ou sem reaproveitamento. As Portas de vidro que estiverem em condições de serem reaproveitadas deverão ser armazenadas em local apropriado. Deverão ser retiradas as portas de vidro utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As Portas de vidro em boas condições de uso serão limpas, transportadas e armazenadas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**13.00 Composição:** *RETIRADA DE CAIXAS DE SOM EMBUTIDAS*

Retirada de caixas de som embutidas com ou sem reaproveitamento. As caixas de som embutidas, que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado. Deverão ser retiradas as caixas de som embutidas, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado.

**14.00 Composição:** *RETIRADA DE ROSETA (GRANDE) DO TETO*

Retirada de Roseta grande de poliuretano do teto sem reaproveitamento. A Roseta deverá ser retirada do teto utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**15.00 Composição:** *RETIRADA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (TOMADAS, INTERRUPTORES, FIOS, CABOS E ELETRODUTOS)*

Retirada das Instalações Elétricas (tomadas, interruptores, fios, cabos e eletrodutos) com ou sem reaproveitamento. As instalações elétricas que estiverem em condições de serem reaproveitadas deverão ser armazenadas em local apropriado. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. As instalações elétricas serão retiradas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As instalações elétricas, bem como, todas as tomadas, interruptores, fios, cabos e eletrodutos reaproveitáveis serão limpos, transportados e armazenados. Os materiais inaproveitáveis serão transportados para local conveniente e posteriormente retirado da obra após prévia inspeção do fiscal da obra do TJCE. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**003 Grupo: PAVIMENTAÇÃO**

**1.00 Composição:** *PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE EXISTENTE*

O piso cimentado será executado com o traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 1,5 cm, nivelado, alisado e queimado. A superfície dos cimentados será dividida em painéis por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**2.00 Composição:** *FORN. E INST. CARPETE PLACA 50X50CM TRÁF. COMERC. PESADO, INTERF. FLOR, LINHA PLATFORM, ADESIV. OU SIMILAR*

Fornecimento e Instalação das placas de carpete. O carpete deverá ser do tipo Platform Cornsilk em placas de dimensões 50x50cm, classificação por utilização: Pesado ou Extra Pesado, Construção: Tufado em Bouclê (Loop), Composição da Superfície: 100% Poliamida (Nylon), Método de Tingimento do Fio: "Solution Dyed", Tinto em Massa, Cor: A ser definida em projeto, Peso da Fibra: Mínimo de 800G/M<sup>2</sup>, Tipo de Base: Vinílicas, com no máximo 20% de PVC em sua composição, desde que livres de Betume, Poliuretano, Metais Pesados. Marca Interface Flor ou similar. Não serão aceitas peças com más formações que lhe comprometam o aspecto estético ou a durabilidade. As amostras do carpete a serem usadas serão submetidas previamente à fiscalização do TJCE. O acabamento do carpete será o especificado em projeto arquitetônico. O assentamento será executado conforme especificação do fabricante. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço será por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**004 Grupo: REVESTIMENTO**

**1.00 Composição:** *FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ACESSÓRIO LAMBRIX OU SIMILAR COR BRANCO ASPEN (RODAPÉ E RODATETO)*

Os acessórios para acabamento do revestimento de parede Lambrix ou similar serão montados nos locais indicados no projeto arquitetônico. Fornecimento e montagem de acessórios Lambrix ou similar (Rodapé e Rodateto). Lambrix é um completo sistema de revestimento para paredes, tetos e varandas, composto por régua, filetes e diversos acessórios de acabamento e de instalação. Lambrix 9mm x 19,6cm x 1,35m Cor Branco Aspen. Com Acabamento de Topo a régua possui encaixe tipo fêmea nos 4 lados, para encontro com demais régua. Lambrix é um produto acabado, portanto deve ser manuseado adequadamente. As régua do Lambrix são fixadas utilizando-se presilhas metálicas com parafusos. Evite o atrito com superfícies ásperas, para que não ocorram arranhões acidentais. Para a instalação com sarrafos o Lambrix fica 34mm afastado da parede, considerando 25mm para o sarrafo e 9mm da régua. Em todo encontro de Régua com Sarrafo devemos usar uma presilha. Para facilitar, podemos considerar uma média de 15 presilhas por M<sup>2</sup> aplicado de Lambrix. Antes de iniciar a instalação, as régua do Lambrix devem ser colocadas lado a lado, para verificar seu desenho. A cada 40cm de régua devemos usar 01 parafuso 3,5 X 25mm e 01 presilha unificada. Para facilitar podemos considerar em média 15 de cada por M<sup>2</sup>. Alguns padrões do Lambrix (Branco Nevada e Jatobá Siena) possuem todas as régua iguais. Já outros padrões (Branco Aspen, Nogueira Dakar e Imbuia Turim), possuem régua do tipo catedral e do tipo linheiro, que devem ser alternados na instalação, o que resultará em um acabamento harmonioso do ambiente. A pintura pode ser lisa ou com textura. Pode ser utilizada qualquer tinta de base acrílica ou esmalte recomendados para paredes e madeiras. A pintura pode ser feita com pincel ou rolo. Não é necessário lixar o Lambrix. Remova todo resíduo de pó antes de iniciar a pintura.

**2.00 Composição:** *FORNECIMENTO E MONT. DE REVESTIMENTO DE PAREDE MARCA LAMBRIX OU SIMILAR CONF. INDICAÇÃO DO PROJETO*

O revestimento de parede Lambrix ou similar será instalado conforme indicação do fabricante nas áreas descritas no projeto arquitetônico. Na montagem serão utilizadas régua na altura adequada para cada painél, não sendo aceitas emendas no sentido horizontal e vertical. As régua serão montadas com filete largo de 37 cm. O revestimento Lambrix ou similar pode ser aplicado sobre qualquer superfície, disfarçando eventuais imperfeições. Deverá ser marcado o local da aplicação com linhas verticais e horizontais para manter o prumo e o nível. Basta a aplicação de sarrafos de madeira ou de perfis metálicos para prender as presilhas e permitir a perfeita fixação das régua. Pode instalar o Lambrix diretamente na parede com a aplicação de manta plástica entre a superfície e a régua. A manta deverá ser usada quando o Lambrix for instalado diretamente na parede, quando a área a ser instalada tiver paredes externas onde pegue chuva ou paredes que façam divisas com banheiro e cozinha. A manta deverá ser instalada em todo o perímetro onde a instalação será feita, ou seja, se a área a ser revestida é de 1 m<sup>2</sup>, portanto, a manta também deverá cobrir 1m<sup>2</sup>. Se a aplicação for parede inteira, deixe sempre um espaço de 7 a 10 mm na parte superior para permitir a dilatação natural das régua em função do equilíbrio com a umidade relativa ambiente, e também a ventilação.

Nos casos de 1/2 parede e 2/3 de parede, esse espaço não é necessário. A Manta é somente para dar segurança para o produto e não para esconder umidades. Caso exista umidade o problema deverá ser solucionado antes da instalação do revestimento. O Lambrix deve ser instalado depois da pintura e da instalação do piso no ambiente. Ele é o último item a ser aplicado. Verifique se a parede ou o teto onde será instalado o Lambrix está em condições adequadas, ou seja, livre de umidade. O Lambrix não pode ser instalado em áreas onde haja contato com água, como banheiros e cozinhas, pois não é à prova d'água. A parede pode ser revestida diretamente sobre bloco, tijolo ou mesmo gesso, utilizando sarrafos de madeira. Cuidados com a parede e ou teto antes da aplicação do Lambrix: O reboco solto deve ser reparado, a umidade moderada deve ser tratada e nunca utilizar material de rejuntamento que já começou a endurecer.

## **005 Grupo: FORRO**

### **1.00 Composição:** *FORNEC. E MONT. FORRO FIBRA MINERAL 1250X625X15MM H. DOUGLAS NAVY OU SIMILAR PERFIL "T" ALUMÍNIO*

O forro a ser instalado será em fibra mineral serrada micro perfurado da Hunter Douglas Navy ou similar com perfil "T" de alumínio natural. O Forro de Fibra Mineral apresenta um desempenho superior em tratamento acústico, resistência ao fogo e resistência à umidade, retardando ou até inibindo o desenvolvimento de mofo e fungos. O Forro de Fibra Mineral é indicados para ambientes comerciais em geral. A estrutura de sustentação do forro será aparente com 24mm de largura, painéis removíveis SK, absorção sonora conforme DIN EN iso 354, Atenuação sonora conforme DIN EN 20140-9, Estabilidade garantida para umidade relativa do ar de até 95% e painéis com tratamento superficial bacteriostático e fungistático. O forro terá dimensões de 1250 x 625mm e espessura de 15mm. A colocação do forro deverá seguir rigorosamente as instruções do fabricante, devendo as chapas utilizadas estarem perfeitas. Não serão aceitas peças com defeito.

### **2.00 Composição:** *FORNECIMENTO E MONTAGEM DE FORRO DE GESSO ACARTONADO MODELO FGE*

O forro de gesso será do tipo acartonado gypsum FGE fabricado pela Gycorp. O forro será constituído por placas de gesso suspensas por estrutura de aço galvanizado a cada 60cm. A sustentação será por meio de presilhas ou perfis de alumínio. As juntas entre chapas serão tomadas com fitas vedadoras e gesso, de modo a obter superfície final lisa, uniforme e nivelada. Este sistema foi especialmente desenvolvido para utilização em todos os tipos de construção. É constituído de chapas de gesso acartonado (1.20 X 2.40 m), parafusadas sobre perfilados metálicos galvanizados longitudinais, espaçados a cada 60 cm, suspensos por pendurais rígidos a cada 1.20 m e fixados na cobertura. Os movimentos normais das estruturas são absorvidos pelo sistema de perfis e de juntas, não apresentando fissuras. Forro fixo formado pelo aparafusamento de painéis de gesso acartonado, em perfilados metálicos. O resultado é um conjunto monolítico e perfeito que permite a instalação de luminárias, difusores de ar condicionado, som e sprinklers. Recomendado para a execução de grandes vãos, o FGE pode oferecer excelentes performances de isolamento termo acústico com a duplicação do número de painéis ou com a incorporação de lâ de vidro. O Forro de Gesso Estruturado é especialmente desenvolvido para utilização em diversos os tipos de construção. O Forro de Gesso Estruturado é formado por chapas de gesso acartonado que são parafusadas sobre perfis metálicos galvanizados longitudinais, suspensos por arames galvanizados e fixados na cobertura, sendo possível obter resultados perfeitos, inclusive, para superfícies redondas ou curvas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

### **3.00 Composição:** *SANCA EM GESSO, ALTURA 15CM, MOLDADA NA OBRA*

As sancas em gesso serão executadas nos ambientes conforme a paginação do teto e detalhamento do projeto arquitetônico. A altura das sancas será de 15cm. O acabamento final será feito na obra de modo a se obter uma superfície lisa, uniforme, nivelada e alinhada para receber a pintura. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**4.00 Composição:** *RODATETO TRABALHADO DE GESSO H=15CM CONFORME PROJETO*

Os rodacetos em gesso serão executadas nos ambientes conforme a paginação do teto e detalhamento do projeto arquitetônico. O acabamento final será feito de modo a se obter uma superfície lisa, uniforme, nivelada e alinhada para receber a pintura. A altura do rodaceto trabalhado terá 15cm. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**006 Grupo:** **PINTURA**

**1.00 Composição:** *EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMÃO*

As superfícies das paredes a serem pintadas com pintura látex deverão previamente receber um fundo preparador de paredes e após a massa PVA uma demão fina até obter-se o aspecto desejado. A massa PVA será da marca Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar. A execução deste serviço será por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**2.00 Composição:** *PINTURA C/ TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO CORALPLUS (3 DEMÃOS ) OU SIMILAR*

A pintura acrílica semibrilho será aplicada em um número de 3 demãos. Antes da aplicação da tinta na superfície do reboco deverá ser feita uma preparação prévia, com a aplicação do fundo preparador de paredes. A tinta acrílica semibrilho deverá ser das marcas Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**3.00 Composição:** *EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA PVA*

As superfícies do teto a serem pintadas com pintura látex deverão previamente receber um fundo preparador de paredes e após a massa PVA em demãos finas até obter-se o aspecto desejado. A massa PVA será da marca Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**4.00 Composição:** *PINTURA LATEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃOS*

A pintura látex acrílica semi-brilho será aplicada nos ambientes internos e externos em um número de 2 demãos. Antes da aplicação da tinta na superfície do reboco deverá ser feita uma preparação prévia, com a aplicação do fundo preparador de paredes. A tinta acrílica semibrilho deverá ser das marcas Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar. A execução deste serviço será por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**5.00 Composição:** *PINTURA LATEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRÊS DEMÃOS*

A pintura látex acrílica semi-brilho será aplicada nos ambientes internos e externos em um número de 3 demãos. Antes da aplicação da tinta na superfície do reboco deverá ser feita uma preparação prévia, com a aplicação do fundo preparador de paredes. A tinta acrílica semibrilho deverá ser das marcas Suvinil, Ypiranga, Coral ou similar. A execução deste serviço será por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**6.00 Composição:** *PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA, DUAS DEMÃOS*

As peças dos forros de madeira serão envernizadas com verniz sparlack fosco em um número de 02 (duas) demãos, aplicado sobre uma demão do verniz knotting. Os orifícios provenientes da aplicação de pregos, parafusos, etc, deverão ser obturados antes do envernizamento, com uma massa preparada com a mesma tonalidade da cor natural da madeira. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios

de segurança recomendados.

## **007 Grupo: INSTALAÇÃO ELÉTRICA BAIXA TENSÃO**

### **Normas gerais**

Para o projeto foram observadas as seguintes normas técnicas:

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 5413 - Iluminação de Interiores
- NBR-6148 - Condutores Isolados com Isolação Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para tensões até 750 V (sem cobertura) Especificação
- NBR-7288 - Cabos de Potência com Isolação Sólida Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para tensões de 1 a 20 kV - Especificação
- NBR-7286 - Cabos de Potência com Isolação Sólida Extrudada de Borracha Etileno – Propileno (EPR) para tensões de 1 a 35 kV - Especificação
- Norma para Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição – COELCE

Os alimentadores de energia dos quadros deverão ser do tipo flexível, categoria 5, classe de isolamento 1kV, isolação EPR ou XLPE, cobertura EVA, temperatura máxima de serviço contínuo, 90°C, de sobrecarga, 130°C, de curto-circuito, 250°C, de fabricação Pirelli ou similar. Os circuitos das luminárias partirão dos quadros através de perfilados por sobre o forro e posteriormente derivados através de eletrodutos de alumínio. Além dos circuitos de iluminação, os quadros contêm alguns circuitos de tomadas comuns (TUG) e tomadas de uso específico (TUE). Essas tomadas possuem circuitos separados dos circuitos das luminárias, no entanto, são conduzidos até o ponto localizado na parede, através da mesma infraestrutura dos circuitos das luminárias. Todas as tomadas são do tipo universal 2P+T, conforme projeto. Todas as luminárias deverão ser aterradas. Todos os materiais e equipamentos a serem aplicados deverão obedecer às especificações técnicas constantes neste item. As instalações serão executadas respeitando-se as normas da ABNT para cada caso, onde houver omissão da ABNT, serão consideradas as normas internacionais aplicáveis. De maneira geral será obedecida a NBR - 5410/2004. Para tanto deverão ser empregados profissionais devidamente habilitados e ferramental adequado a cada tipo de serviço. As normas de construção dos materiais e equipamentos serão as da ABNT, IEC ou ANSI/NEMA. Para as instalações da entrada de energia e medição da concessionária, no caso específico de haver intervenção, deverá ser seguida a norma NT-002/2002 e na DT-108 R06 - Fornecimento de Energia Elétrica em tensão primária de Distribuição da COELCE. Para as instalações de média tensão deverá ser obedecida a NBR - 14039/2005 - Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 a 36,2kV. Para instalações do sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverá ser obedecida a NBR 5419/2005 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas. Deverão ser observadas e seguidas todas as prescrições da norma regulamentadora NR10 do Ministério do Trabalho. Além das vistorias e testes exigidos pela fiscalização, a instalação, como um todo, deverá ser submetida às seguintes verificações:

- Verificação das características elétricas;
- Testes de funcionamento;
- Conformidade dos materiais e equipamentos empregados;
- Acabamento civil em geral;
- Verificação visual da montagem;
- Qualidade da mão de obra aplicada e da fiscalização;
- Testes de continuidade do aterramento.

### **QGBT**

Quadro geral de baixa tensão com barramentos, montado conforme desenho em anexo, de sobrepor auto portante, construído em chapa de aço fosfatizado em chapa nº 14, com tratamento anticorrosivo e acabamento com tinta a base de poliuretano ou epóxi na cor cinza claro. A empresa fornecedora dos quadros deverá apresentar ART do CREA referente ao serviço de confecção e montagem dos mesmos.

### **Disjuntores**

A disjunção geral de saída da subestação, assim como os disjuntores do quadro geral de baixa tensão (QGBT) deverão ser em caixa moldada, tensão nominal de isolamento de 660 V, capacidade de manobras superior a 8.000, dotados de relés térmicos ajustáveis para proteção contra sobrecargas e relés eletromagnéticos ajustáveis para proteção contra curtos-circuitos nas três fases. Terão

acionamento manual por alavanca frontal. Os demais disjuntores deverão ser dotados de relés térmicos fixos para proteção contra sobrecargas e relés eletromagnéticos fixos para proteção contra curtos-circuitos nas três fases. Em todas as aplicações serão utilizados mini disjuntores padrão DIN (norma IEC) de diferentes capacidades, sendo proibido o uso de disjuntores do tipo NEMA.

- Disjuntores DIN acima de 100A

#### Características Técnicas:

1. - Tensão máxima: 415 Vca
2. - Capacidade de ruptura simétrica: 10 kA
3. - Número de polos: 3
4. - Corrente nominal: conforme projeto e planilha orçamentária

- Disjuntores tipo termomagnético em caixa moldada 1P, 2P ou 3P, com diversas amperagens, padrão DIN.

#### Características Técnicas:

1. - Capacidade de ruptura (ICE 898) : 3 kA; IEC 947-2: 5kA
2. - Número de polos: 1, 2 e 3
3. - Frequência: 50/60 Hz
4. - Curva de disparo: C
5. - Tensão nominal de operação: monopolares 240VCA; bipolares e tripolares 415 VCA
6. - Manobras elétricas: 4.000
7. - Manobras mecânicas: 20.000
8. - Grau de proteção: IP20
9. - Fixação: Trilho DIN 35
10. - Temperatura ambiente: - 25 °C a + 55oC
11. - Terminais para cabo: até 35 mm<sup>2</sup> ou 2x 16 mm<sup>2</sup>
12. - Toque de aperto dos terminais: 3Nm

#### **Eletródutos e conexões de PVC**

Serão de PVC rosqueável, com superfícies interna e externa perfeitamente lisas e cobertas por uma camada uniforme aderente, atendendo aos padrões normatizados pela ABNT. As emendas dos eletródutos deverão ser efetuadas por meio de luvas. Os eletródutos serão introduzidos nas luvas até se tocarem para assegurar a continuidade da superfície interna da canalização.

Os eletródutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas, evitando-se assim qualquer possibilidade de danos ao isolamento dos condutores. As extremidades dos eletródutos a serem instalados nos quadros de distribuição elétrica existentes, deverão ser providas de arruelas e buchas para proteção do isolamento dos cabos.

#### **Eletródutos de alumínio**

Eletróduto de alumínio SCH 40, rosca NPT, fornecido em varas de 3,0m.

#### **Perfilados**

Serão do tipo perfurado de 38 x 38mm, completos com todos os acessórios, em chapa de aço SAE 1008/1010 No. 16USG, com acabamento superficial anticorrosivo através de galvanização eletrolítica.

#### **Eletrocalha**

Será instalada eletrocalha do tipo perfurada na lateral, com acabamento em galvanização eletrolítica, de dimensões 300 x 100 mm, acompanhada com tampa de pressão. Deverá ter separação interna para utilização tanto da rede elétrica como também para a rede de cabeamento estruturado. As derivações e curvas devem seguir o mesmo padrão da eletrocalha.

#### **Cabos**

Os cabos (alimentadores) a serem instalados deverão ser formados por fios de cobre eletrolítico, ter cobertura em PVC (70oC) e meio isolante em PVC (70oC), deverão ser antichama e com tensão de isolamento adequada para o nível de tensão do circuito.(1 kV para baixa tensão e 15kV para alta tensão) Devem possuir certificado de qualidade do INMETRO. Deverá ser adotado o seguinte Padrão de cores para identificação da fiação nos circuitos de distribuição secundários: Condutor FASE - cor vermelha. Condutor NEUTRO - cor azul; Condutor TERRA - cor verde. Condutor RETORNO - cor branca. Deverá ser adotada a cor preta para os circuitos alimentadores. A fiação dos circuitos de





iluminação deverá possuir seção mínima de 2,5 mm<sup>2</sup> em cabos flexíveis de 750V, tipo anti-chama. As emendas serão executadas com entrelaçamento dos cabos e a utilização de solda branca 50x50, fita isolante Scotch No.23 na primeira camada e No.33 na segunda camada, fabricação 3M.

### **Quadros de Distribuição**

Os quadros de energia serão de embutir e de sobrepor conforme localização em projeto. Deverão ser fabricados em chapa 16/14 USG, tratamento através de jateamento de areia pintura em epóxi, a pó, com porta de trinco e fecho rápido e contra porta. Deverão ter barramentos monofásicos, bifásicos e trifásico (dependendo de cada quadro), neutro e barra de terra dimensionados conforme projeto na capacidade indicada, os barramentos deverão ter tamanho adequado à quantidade das ligações a ser executada e deverão ser pintadas nas cores padronizadas pela ABNT. Os encostos dos batentes das portas serão protegidos por guarnições vedadoras e protetoras da pintura. Os equipamentos (chaves e bandeja para fusíveis, contactores e equipamentos de comando, se existirem) deverão ser montados em perfilados metálicos ajustáveis nos sentidos horizontal e vertical. Todos os circuitos e as respectivas sinaleiras de comando deverão ser identificados através de etiquetas confeccionadas com material de longa durabilidade. Todos os cabos deverão ser perfeitamente identificados com anilhas plásticas adequadas e todas as conexões cabo/disjuntor deverão ser executadas com terminal tipo olhal na bitola adequada. Todos os circuitos deverão ser perfeitamente identificados, em todos os equipamentos (disjuntores e tomadas), através de etiquetas adesivas, confeccionadas com material de longa durabilidade e máquina de etiquetar. Estes quadros deverão ter todos os componentes para perfeito acabamento, tais como anilhas, terminais, etiquetas, braçadeiras etc. Inserir canaletas ventiladas na parte interna dos quadros para a organização na distribuição dos cabos. A empresa fornecedora dos quadros deverá apresentar ART do CREA referente ao serviço de confecção e montagem dos mesmos.

### **Interruptores e Tomadas**

Os interruptores deverão ser previstos para corrente de 10A na tensão nominal de 250 V, ter acabamento externo de mesma linha que ao espelho que o envolve, com 1, 2 ou 3 teclas especificados conforme projeto gráfico. As tomadas para uso comercial serão do tipo "2P+T" para pinos cilíndricos e pinos chatos e terão capacidade para 10 A, 250V. As tomadas para uso em computador deverão ser do tipo "2P+T" e devem obedecer ao padrão de pinagem definida pela ABNT.

### **Sistemas de Iluminação**

Os diversos tipos de luminárias internas e suas respectivas lâmpadas, assim como os postes de iluminação externa, estão especificados e localizados no projeto gráfico e na planilha orçamentária.

- As luminárias deverão ser instaladas completas, inclusive com reatores e lâmpadas.
- As luminárias e lâmpadas deverão atender aos modelos e fabricantes especificados abaixo, sendo admitida fabricação similar, desde que as características de similaridade sejam comprovadas através de ensaios, apresentação da curva fotométrica da luminária e que a qualidade e acabamento construtivo sejam os mesmos. Todo material técnico e laudos que comprovem a similaridade deverão ser encaminhados ao CONTRATANTE que, após sua análise, poderá aceitar ou rejeitar o produto.
- Todas as peças devem ser construídas em aço SAE 1010/1020 # 24 e serem apropriadas para instalação no forro especificado. Não serão aceitas adaptações ou modificações do produto original para sua instalação no forro.
- A pintura das luminárias deverá ser feita após desengorduramento das chapas, à base de epóxi com no mínimo duas demãos de base e duas de acabamento.
- Quando houver aletas, estas devem ser obrigatoriamente de alumínio anodizado brilhante.
- Quando for especificada calha refletora de alumínio anodizado, esta deve ser brilhante.
- Os reatores para lâmpadas fluorescentes deverão ser do tipo eletrônico, partida instantânea, com alto fator de potência e THD% menor que 12%.
- Todas as luminárias foram calculadas para fornecer índice de iluminação (iluminância) previsto na NBR 5413 – Iluminância de Interiores – portanto, a construtora deverá seguir as prescrições da referida norma. A fiscalização do cliente irá conferir os índices do sistema no recebimento da obra e após 500 horas de uso do sistema.
- Todas as luminárias instaladas embutidas no forro serão ligadas por meio de conexão composta de prolongador e plugue monobloco macho fêmea, para alimentação individual de

cada luminária com as seguintes características:

- **Prolongador Monobloco de 10A/250V:**  
Corpo da tomada fêmea confeccionado em material termoplástico na cor branca, com saída axial, equipada com prensa cabo interno para cabos com diâmetro externo até 8 mm, composto por três contatos (fêmea) de latão maciço cilíndricos com diâmetro 4mm (2P+T) dispostos em linha, com corrente nominal de 10 A e tensão nominal de 250 V. O pino fase, neutro e terra deverão estar identificados.
- **Plugue Monobloco de 10A/250V:**  
Corpo do plugue confeccionado em material termoplástico na cor branca, com saída axial, equipada com prensa cabo interno para cabos com diâmetro externo até 8 mm, composto por três contatos de latão maciço cilíndricos com diâmetro 4mm (2P+T) dispostos em linha, com corrente nominal de 10 A e tensão nominal de 250 V. O pino fase, neutro e terra deverão estar identificados.

### **Reatores**

Todo reator será provido de invólucro incombustível. No caso de invólucro metálico, este será protegido interna e externamente contra a oxidação, por meio de pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente. O reator deverá apresentar uma identificação durável, na qual deverão constar, no mínimo, as seguintes características:

Nome ou marca do fabricante; tensão nominal de alimentação; corrente nominal de alimentação; tipo de lâmpada a que se destina; potência nominal das lâmpadas; frequência nominal; esquema de ligações; fator de potência; máxima temperatura de operação do reator; data da fabricação ou código (neste caso fornecer a parte, metodologia para identificação da data de fabricação).

Tecnologia: totalmente eletrônica e sem que seus componentes estejam impregnados com resina, de alta frequência (20 KHz a 50KHz).

Fator de potência mínimo de 0,97.

frequência de alimentação: 60 Hz, (+/- 5%).

Fator de eficácia mínimo: 1,50 (Quociente entre o fator de fluxo luminoso do reator pela potência total do conjunto).

Tensão de entrada: 220VAC, com variação de +/- 10%, mantendo o fluxo luminoso da lâmpada inalterado para uma tensão variando na faixa determinada;

A taxa de distorção harmônica total (corrente) DHT: máximo de 10%.

Circuitos de proteção contra: surtos de tensão; sobreaquecimento; interferência eletromagnética e de rádio frequência.

### **Dutos e Acessórios em Alumínio**

Serão utilizados dutos em alumínio para a rede elétrica e para o cabeamento estruturado no mobiliário conforme localização em projeto. Os dutos serão duplos, standard, de 25mm, tipo "D", acabamento natural, ref. DT 12201, acompanhados com tampa de mesmo acabamento. Todas os acessórios como conexões, fixadores, caixas de derivação, porta equipamentos, deverão ser do mesmo fabricante. Nas recepções serão instalados Totem Plus acompanhados de porta equipamentos conforme projeto, de 30cm de altura, acabamento natural.

### **Caixas de Passagem**

Construção de caixa de passagem com dimensões conforme projeto gráfico, em alvenaria, rebocada, com tampa de concreto pré-moldado, sistema de drenagem e alça de levantamento.

### **Recomendações Técnicas das Instalações Elétricas**

- As instalações elétricas prediais deverão ser executadas consoantes os projetos específicos elaborados.
- O material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade, isento de falhas, trincaduras e quaisquer outros defeitos de fabricação.
- As instalações de luz e força obedecerão às Normas e Especificações NBR 5410 da ABNT e as da COELCE, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.
- Será executada a infra-estrutura de tubulações apresentadas em projeto. As tubulações constarão de eletrocalhas metálicas perfuradas, perfilados, leitos metálicos e eletrodutos de PVC e/ou ferro galvanizado e partirão dos respectivos quadros de distribuição de força



- e Iluminação, aparentes sobrepostos ao forro falso e fixados nas estruturas de concreto atenderão a todas as tomadas, luminárias, etc.
- Todas as tubulações externas serão executadas por eletrodutos metálicos de ferro galvanizado, leve, bitola indicada em projeto, com proteção mecânica do trecho executada por concreto macro, conforme detalhe de envelopamento de dutos, contido em projeto específico.
  - Nas tubulações aparentes os eletrodutos e/ou eletrocalhas e/ou perfilados e/ou leitos metálicos serão fixados nas estruturas de concreto e/ou alvenarias através de equipamentos de fixação apropriados, como: bucha/parafuso S-8, tiro no teto wallisma – completo, abraçadeira tipo D, vergalhão de ferro galvanizado roscado, suportes de fixação do tipo ZZ, etc., conforme mencionado em detalhes contidos nos projetos específicos.
  - No lançamento de cabos deverão ser observada o perfeito estado do isolamento dos condutores, não sendo permitido pontos em que o mesmo se encontre sem a devida isolação causando possíveis fugas de corrente e conseqüentemente inadequada instalação.
  - Os quadros de distribuição elétrica deverão obrigatoriamente possuir todas as características indicadas no diagrama unifilar contidos em projeto.
  - Os condutores secundários terão classe de isolamento de 750V, sendo extraflexível..
  - Os condutores primários (alimentadores dos quadros de energia) terão obrigatoriamente classe de isolamento 1000V, sendo do tipo flexível;
  - Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.
  - Em cada trecho de eletroduto entre duas caixas, poderão ser usadas no máximo três curvas de 90°, sendo que na tubulação de diâmetro inferior a 25 mm será permitido o processo de curvatura a frio, desde que não reduza a seção interna da mesma.
  - A ligação dos eletrodutos com as caixas deverá ser feita por meio de buchas e arruelas.
  - Os interruptores próximos às portas serão colocados a 0,10 m de distância dos alisadores e sempre do lado da fechadura.
  - Antes da enfição, as linhas de eletrodutos e respectivas caixas deverão ser inspecionadas e limpas, de modo a ficarem desobstruídas.
  - Todas as emendas serão eletricamente perfeitas, por meio de solda a estanho, conector de pressão por torção ou luva de emenda e recobertas por fita auto-fusível e fita plástica isolante, exceto no caso de conectores de pressão por torção, que já são isolados.
  - Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC, XLPE ou EPR conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.
  - A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR 5410. A taxa de ocupação dos perfilados e eletrocalhas nunca será superior a 35% de acordo com a NBR 5410.
  - Os barramentos de neutro dos quadros deverão ser isolados da carcaça através de isoladores de epóxi. Deverá ser feita interligação dos barramentos de neutro e de terra somente no QGBT.
  - A ligação dos condutores aos quadros e tomadas deverá ser através de terminais pré-isolados adequados à bitola dos cabos.
  - Todos os circuitos de energia serão identificados em ambas as extremidades dos condutores. Nos quadros os disjuntores deverão ser identificados com plaquetas de acrílico.
  - Deverão ser aterradas todas as carcaças metálicas: eletrocalhas, quadros, rack, caixas, etc.
  - Todos os eletrodutos deverão receber acabamento de bucha e arruela.
  - Deverá ser instalado arame guia de ferro galvanizado (12) em todos os eletrodutos.
  - Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

## **Especificações Elétricas**

### **Barramentos**

- A) Os barramentos deverão ser confeccionados em cobre eletrolítico chato 99,9% conforme NBR



- 60439-1/DIN 43671. Deverão ser dimensionados de acordo com as correntes nominais indicadas nos diagramas, na falta destes de acordo com a corrente nominal dos componentes/equipamentos a que forem alimentar.
- B) As derivações dos barramentos, quando houver, deverão possuir capacidade de corrente suficiente para atender a demanda prevista para todos os equipamentos por ela alimentados e as previsões de aumentos futuros.
  - C) As ligações para as unidades de chaveamento deverão ser executadas preferencialmente por barras de cobre ou cabos flexíveis quando instaladas na porta do quadro.
  - D) Os barramentos e as conexões devem ser projetados de forma a não serem ultrapassados os limites de temperatura estabelecidos na norma NBR-60439-1 ou na parte 3 da mesma norma se aplica ao painel, quando os barramentos são percorridos pelas correntes nominais.
  - E) As barras deverão ser prateadas nas pontas de junções e conexões. Parafusos, porcas e arruelas utilizados para conexões elétricas deverão ser de aço bicromatizado.
  - F) Os barramentos deverão ser fixados por isoladores em epóxi, espaçados adequadamente para resistir sem deformação aos esforços eletrodinâmicos e térmicos das correntes de curto a que serão sujeitos.
  - G) O quadro deverá possuir os seguintes barramentos montados nas cores:
    - Neutro isolado Azul Claro
    - Terra Verde
    - Neutro aterrado (Pen) Verde com veia amarela
  - H) Os barramentos terão a quantidade de parafusos conforme o número de circuitos admissíveis. Toda parte metálica não condutora da estrutura do quadro como portas, chassis de equipamentos, etc., deverão ser conectados à barra de terra.

### Fiação Auxiliar

- A fiação para comando, medição e proteção deverá ser executada em cabo de cobre flexível, com isolamento termoplástico, antichama, classe de tensão 600V.
- A bitola mínima dos condutores sem emendas deverá obedecer aos seguintes requisitos:
  - Circuitos de tensão #1,5 mm<sup>2</sup>.
  - Circuitos de correntes #2,5 mm<sup>2</sup>.
- Toda ligação interligando componentes e bornes terminais deverão ser feitas utilizando-se terminais à compressão pré-isolados "tipo não soldados" adequados a cada conexão.
- Em particular, os terminais de fios dos circuitos secundários de transformadores de corrente deverão ser do tipo olhal "tipo não soldados".
- Conexões de fios a bornes terminais deverão ser feitas utilizando terminais tipo agulha.
- Conexões de fios a relés e demais componentes, desde que não envolvam circuitos secundários de transformadores de corrente, deverão utilizar terminais tipo forquilha "tipo não soldados".
- Toda fiação de comando interna deverá ser alojada em canaletas de PVC com recorte aberto e com tampas, no caso de instalação na porta do painel deverá ser utilizada espiral de PVC para acomodação.
- É expressamente vedada a execução de emendas de cabos no interior do painel. Toda fiação destinada à alimentação de resistências de aquecimento do painel, deverá possuir isolamento de silicone com capa de "fibra de vidro".
- Nas ligações a equipamentos instalados em portas, deverá ser tomado cuidado especial na execução dos chicotes dos condutores, para que seja possível a movimentação da articulação sem causar tensão aos condutores.

### Identificação

- Todos os componentes, chaves, disjuntores, relés, bornes terminais, etc., deverão ser identificados com marcas indeléveis. As etiquetas externas (montadas na porta) deverão ser de acrílico na cor preta com letras gravadas em branco texto, conforme indicado nos diagramas.
- A isolação deverá ser de cor diferente por fase, de acordo com as normas ABNT.
- As cores da fiação interna deverão ser:
  - Circuito de força Preto

- Circuito de controle CA Cinza
- Circuito de Controle CC Azul (-) e Vermelho (+)
- Circuito de interlock (Energizado por outra fonte) Amarelo.
- Circuito Neutro Azul Claro
- Circuito Aterrado Verde/ Amarelo
- Os barramentos horizontais e verticais deverão ser identificados por cores em toda sua extensão de acordo com a seqüência de cores abaixo:
  - Fase R - Azul Escuro
  - Fase S - Branco
  - Fase T - Violeta (Roxo)
  - Terra Verde
- A identificação da fiação auxiliar deverá ser feita por meio de anilhas apropriadas, colocadas em ambas as extremidades do condutor. A identificação indicada nas anilhas deverá coincidir com a identificação do terminal do componente ou com a identificação do borne ao qual o condutor está conectado.
- Todos os painéis devem dispor de porta documentos colados na porta pelo lado interno onde deve ser deixada uma cópia do diagrama do respectivo painel em sua última revisão, contendo a instalação que foi entregue ao cliente.
- Pelo lado interno da porta deverá ser afixado porta documentos contendo o diagrama unifilar do painel, deverá ser afixada placa contendo os seguintes dados do painel (nome do fabricante ou marca, tipo ou número de identificação, ano de fabricação, tensão nominal, corrente nominal, frequência nominal, capacidade de curto-circuito, grau de proteção, massa).

#### **008 Grupo: INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA**

Deverão ser atendidas todas as recomendações dos materiais a serem utilizados nas instalações que obedecerão às seguintes normas:

- As Normas NBR-14565 da ABNT - Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- TIA/EIA-568-B. 1 - General Requirements, TIA/EIA-568-B.2 - Balanced Twisted Pair Cabling Components, TIA/EIA-568-B.2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components - Addendum 1 - Transmission Performance Specifications for 4-pair 100 Ohms category 6 cabling;
- TIA/EIA-568-B.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard;
- TIA/EIA-569-A - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- TIA/EIA-606 - The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings;
- TIA/EIA-607 - Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications;

#### **Administração do Sistema de Cabeamento Estruturado**

- Deverão ser realizada de acordo com a Norma TIA/EIA-606 e NBR 14565 da ABNT.
- A Norma exige identificadores para todos os elementos da infraestrutura, quais sejam: caminhos (eletrocalhas e eletrodutos), cabos principais e secundários, emendas, tomadas de telecomunicações, espaços (gabinetes, Sala de Equipamentos, etc.), sistema de aterramento, entre outros.
- Deverão também ser definidos Registros que detalhem os relacionamentos entre os componentes da infraestrutura, conforme determinado pela Norma TIA/EIA-606.

#### **Certificação do Cabeamento Estruturado**

- Deverão ser entregues relatórios de todos os pontos lógicos na forma impressa e também em meio magnético (CD).
- A solução e execução dos serviços de instalação deverão ser executadas por integrador homologado pelo fabricante que ofereça garantia mínima de 15 anos na instalação e nos componentes (incluindo todos os componentes da instalação, deverá ser garantida a substituição

de componente defeituoso sem ônus para o CONTRATANTE durante a vigência da garantia).

- A empresa contratada deverá apresentar previamente, para a fiscalização do CONTRATANTE, relatório impresso de, pelo menos, um ponto lógico, para que esta confira os parâmetros calibrados no aparelho e autorize a certificação dos pontos lógicos restantes.
- Para os componentes categoria 6e, a certificação deverá ser realizada com equipamento Analisador de Rede Local de acordo com as Normas TIA/EIA-568-B.2-1, TIA/EIA-568-B.2 e TIA/EIA-568-B.1.
- Para teste do cabeamento óptico do backbone ou distribuição horizontal, deverão ser seguidas as Normas "Optical Fiber Cabling Components Standard" TIA/EIA-568-B.3 e TIA/EIA-568-B.1.

### Recomendações Técnicas do Cabeamento Estruturado

- No caso de existirem fontes geradoras de campos eletromagnéticos próximos às instalações lógicas, deve-se manter a distância mínima de 30 cm a fim de assegurar a integridade das informações transmitidas pelo cabo.
- Para cada estação de trabalho deverá ser deixada uma extensão (line cord), com moldagem de fábrica de **2,5 metros** de comprimento com conector RJ45 em cada extremidade.
- O material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade, isento de falhas, trincaduras e quaisquer outros defeitos de fabricação.
- Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.
- Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.
- Para colocar os eletrodutos e caixas embutidos nas alvenarias, o instalador aguardará que as mesmas estejam prontas, abrindo-se então os rasgos e furos estritamente necessários, de modo a não comprometer a estabilidade de parede.
- As caixas, quando colocadas nas lajes ou outros elementos de concreto, serão obturadas durante o enchimento das formas, a fim de evitar a penetração do concreto.
- Em cada trecho de eletroduto entre duas caixas, poderão ser usadas no máximo duas curvas de 90°, sendo que na tubulação de diâmetro inferior a 25 mm será permitido o processo de curvatura a frio, desde que não reduza a seção interna da mesma.
- A ligação dos eletrodutos com as caixas deverá ser feita por meio de buchas e arruelas.
- Antes da enfição, as linhas de eletrodutos e respectivas caixas deverão ser inspecionadas e limpas, de modo a ficarem desobstruídas.

Normas pertinentes da Telebrás para os Projetos, Obras Novas ou de Reformas, indicadas pelo Engenheiro Eletricista do Departamento de Engenharia do Poder Judiciário do Estado do Ceará. Logo após a conclusão da instalação da rede de cabeamento estruturado, bem como após a conclusão da execução de todos os projetos elétricos, deve ser feito a entrega de Relatório de Teste da Rede de Cabeamento Estruturado, conforme prescrições feitas por Engenheiro Eletricista do Departamento de Engenharia do Poder Judiciário do Estado do Ceará. Neste ensaio, deve-se utilizar um testador de cabos para comprovar o perfeito funcionamento dos pontos de lógica, bem como todas as portas de *Switchs* e *Patch Panels*, devendo também ser feito um ensaio para avaliar a qualidade e a integridade do sinal de voz em todos os ramais e em todos os terminais telefônicos que foram instalados. No relatório também deverão constar testes de funcionamento de todos os equipamentos auxiliares e periféricos, conforme prescrições feitas por Engenheiro Eletricista do Departamento de Engenharia do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

### 009 Grupo: SONORIZAÇÃO

Deverão ser atendidas todas as recomendações da NBR 10152:1987 (elaborada pela ABNT), para os Projetos, Obras Novas e ou Reformas, indicadas pelo Engenheiro Eletricista do Departamento de Engenharia do Poder Judiciário do Estado do Ceará. Logo após a conclusão da instalação de Sonorização, bem como a conclusão da execução de todos os projetos elétricos, deve ser feito a entrega de Relatório de Teste do Sistema de Sonorização, conforme prescrições feitas por Engenheiro



Eletricista do Departamento de Engenharia do Poder Judiciário do Estado do Ceará. Neste ensaio, deve-se utilizar um decibelímetro, devendo também ser feito o teste para avaliar a qualidade e a integridade do sinal de áudio em todas as caixas de som. Neste relatório também deverão constar testes de funcionamento de todos os equipamentos auxiliares e periféricos, conforme prescrições feitas pelo Departamento de Engenharia do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

Os projetos de Sistemas de Sonorização deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO:  
NBR 5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento  
NBR 5984 - Normas Geral de Desenho Técnico - Procedimento  
NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico  
NBR 2002 - Formulários Contínuos. Propriedades Físicas, Acondicionamento e Transporte;
- Normas Estrangeiras "Electronic Industries Association" (EIA)
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

As especificações deverão conter, basicamente, as características abaixo discriminadas, quando procedentes.

- Central de Sonorização;
- Console de Locução;
- Sonofletores;
- Cabos e Fios;
- Eletrodutos e Eletrocalhas.

A Fiscalização do TJCE deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- liberar a utilização dos materiais entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
- acompanhar a execução dos serviços, observando se são respeitadas todas as recomendações e exigências contidas no projeto e nas Práticas de Construção;
- comprovar a colocação de buchas e arruelas nos conduítes e caixas;
- verificar a posição certa das caixas de passagem indicadas no projeto e se faceiam a superfície de acabamento previsto para paredes e pisos;
- exigir a colocação de fios de arame galvanizado nas tubulações em que os cabos serão passados posteriormente;
- acompanhar a realização de todos os testes previstos nas instalações, analisando se necessário como auxílio do autor do projeto, os seus resultados;
- efetuar a aceitação dos serviços de instalação do sistema em duas etapas: a primeira (provisória) ocorrerá após a entrega, em operação aprovada, dos equipamentos, tendo sido realizados a contento todos os testes necessários; e a segunda (final), efetuada após a operação experimental, por prazo estipulado no contrato de fornecimento;
- receber o sistema de sonorização, com entrega do certificado de aceitação final, após o término do período experimental e corrigidas as eventuais falhas ocorridas e após a entrega de manual de manutenção.

## 010 Grupo: AR CONDICIONADO

### 1.00 Composição: *REMANEJAMENTO DE GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M<sup>2</sup>*

As grelhas em alumínio, de insuflamento e retorno, existentes no ambiente, deverão ser cuidadosamente retiradas de seus locais para que não sejam danificadas as paredes contíguas e

forro. A seguir deverão ser inspecionadas e aquelas que apresentem danos deverão ser reparadas seguindo as técnicas adequadas para que se mantenham as suas características construtivas originais, incluindo aparência e dispositivos de fixação. Após os reparos essas grelhas deverão, juntamente com aquelas em bom estado de conservação, ser acondicionadas em ambiente seguro onde não sofram danos de qualquer natureza. Antes da recolocação todas as grelhas deverão ser limpas, ficando livre de todo tipo de sujeira. As grelhas de insuflamento em alumínio de até 0,25M<sup>2</sup> deverão ser recolocadas nas mesmas bocas de insuflamento hoje existentes nos dutos, devidamente fixadas, devendo a abertura no forro ser a menor necessária para o perfeito encaixe da grelha para que se mantenha boa aparência na instalação. As grelhas de retorno deverão ser instaladas nas mesmas posições de hoje, devendo se ter o cuidado de fixar corretamente no novo forro a ser instalado evitando danos ao mesmo. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço será por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Toda a execução deverá ser acompanhada pelo Engenheiro residente da contratada e as dúvidas previamente dirimidas pela fiscalização do Departamento de Engenharia – DENGGE do TJCE.

**011 Grupo: DIVERSOS**

**1.00 Composição:** *PELÍCULA FUMÊ 60% GARVARE OU SIMILAR PARA VIDRO (INSTALADA)*

A película fumê terá 60% de transparência e será instalada nos locais indicados em projeto arquitetônico fornecido pelo DENGGE - Departamento de Engenharia do TJCE - DENGGE. A empresa entregará a película aplicada, não devendo apresentar nenhum tipo de falha ou defeito. Os vidros serão laminados de 6mm e a película de auto desempenho (espelhamento total) Garvare ou similar. Não se usarão películas nos vidros com defeitos de corte ou no material e nem apresentarem riscos ou arranhões. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**2.00 Composição:** *RETIRADA E FIXAÇÃO DE LETRA METÁLICA*

A retirada e fixação das letras metálicas deverão ser dispostas conforme indicação em projeto arquitetônico fornecido pelo Departamento de Engenharia do TJCE. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**3.00 Composição:** *PROMETAL PARA FIXAÇÃO DE VIDRO 6MM*

As peças de Prometal serão executadas com espessura mínima de 1,6mm, para fixação dos vidros de 6mm nas dimensões e detalhes indicados no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico. Os perfis serão da Alcoa, Alcan, CBA ou Belmetal. Caberá ao Construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias de alumínio e pelo funcionamento após a fixação definitiva. Não se usará massa de vidraceiro para assentamentos dos vidros, as peças de Prometal bem como as placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte e nem apresentar folga excessiva. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço será por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**4.00 Composição:** *VIDRO CRISTAL INCOLOR 6MM CONFORME PROJETO*

Os vidros de 6mm cristal incolor serão instalados nos locais indicados em projeto arquitetônico fornecido pelo Departamento de Engenharia do TJCE. A empresa entregará os vidros montados, não devendo apresentar nenhum tipo de falha ou defeito. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**5.00 Composição:** *FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PAINEL EM GESSO ACARTONADO COM UMA FACE MARCA KNAUF OU SIMILAR*

Fornecimento e montagem de painel de divisória de gesso Acartonado de 12,5mm cada com uma face





marca Knauf ou similar. A montagem consiste em fazer a locação, em seguida a fixação dos guias inferiores e superiores; depois a colocação dos montante que deve ser em um múltiplo de 120cm que varia de fabricante para fabricante, podendo ser de 30,40 ou 60cm; fechamento de uma face da divisória, execução das instalações; fechamento da outra face que antes devem ser testadas as instalações e finalizando o tratamento das juntas que deve ser com massa a base de resina ou gesso e fita de reforço micro perfurada. A guia inferior é fixado no piso e a superior no teto. As guias são constituídas por perfil metálico em "U" fixação a cada 60 cm com um mínimo de pelo menos três pontos. Na fixação das guias é constituída uma fresta por onde pode haver passagem de sons e ruídos indesejáveis, tendo que ser feito o uso de de fita acústica O sistema de paredes em gesso Acartonado com esp. 72mm revestido internamente com lâ de vidro é utilizado nos ambientes internos das edificações. O processo de instalação do gesso Acartonado é mais simples, preciso e rápido se comparado com paredes de alvenaria. Porém recomenda-se que esse serviço seja feita por um profissional habilitado, credenciado pelas empresas fabricantes de chapas de gesso Acartonado, pois as junções entre as chapas exigem técnica e prática. O tamanho padrão das chapas é de 1,2 m de largura e entre 1,8 m e 3,0 m de comprimento. Paredes deste material podem receber cargas como as de armários de cozinha, TV, micro-ondas entre outras cargas equivalentes, porém, devem ser reforçadas internamente para receber essa carga. Esse reforço interno das paredes pode ser feito com madeira tratada ou com chapa de aço galvanizada, utilizando distâncias recomendadas e buchas específicas.

**6.00 Composição:** *FORNECIMENTO E MONT. DE PAINEL ACÚSTICO MARCA CLEANEO 12/25 C/ FUROS REDONDOS FAB. KNAUF OU SIMILAR*

Fornecimento e montagem de painel acústico da marca Cleaneo Acústico 12/25 com furos redondos fabricação Knauf ou similar, será constituída de guia montante, revestimento interno com lâ mineral de vidro 2" e chapas de gesso acartonado drywall de 12,5mm cada. A montagem consiste em fazer a locação, em seguida a fixação dos guias inferiores e superiores; depois a colocação dos montante que deve ser em um múltiplo de 120cm que varia de fabricante para fabricante; execução das instalações e finalizando o tratamento das juntas que deve ser com massa a base de resina ou gesso e fita de reforço micro perfurada. As guias são constituídas por perfil metálico em "U" fixação a cada 60 cm com um mínimo de pelo menos três pontos. Na fixação das guias é constituída uma fresta por onde pode haver passagem de sons e ruídos indesejáveis, tendo que ser feito o uso de de fita acústica O sistema de paredes em gesso com esp. 72mm revestido internamente com lâ mineral de vidro é utilizado nos ambientes internos das edificações. O processo de instalação é mais simples, preciso e rápido se comparado com paredes de alvenaria. Porém recomenda-se que esse serviço seja feita por um profissional habilitado, credenciado pelas empresas fabricantes de chapas, pois as junções entre as chapas exigem técnica e prática. O tamanho padrão das chapas é de 1,2 m x 2,0 m. O padrão de tamanho das chapas é de 1,2 m de largura e de 1,794 a 2,00 m de comprimento, porém algumas empresas oferecem chapas com tamanhos especiais que vão de 3 até 3,5 m de largura.

**7.00 Composição:** *PUXADOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO EM AÇO ESCOVADO, CONFORME PROJETO*

Os puxadores serão em aço Inox escovado redondo de diâmetro = 15 cm, para a porta principal de vidro temperado. A localização das fechaduras, fechos, puxadores e dobradiças será determinada no projeto arquitetônico ou pela Fiscalização do Departamento de Engenharia do TJCE - DENG. O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero pelo Construtor. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**8.00 Composição:** *LIMPEZA FINAL DA OBRA*

Ao término dos trabalhos de construção e montagem será executada cuidadosa limpeza em todas as áreas onde os serviços foram desenvolvidos e desmontados e removidas pela CONTRATADA, para fora do canteiro da obra todas as suas instalações provisórias. As edificações terão todas as suas dependências verificadas pela FISCALIZAÇÃO, que constatará a limpeza executada, podendo rejeitar aquelas que, a seu critério, necessitem limpeza mais apurada. Deverá ser efetuada cuidadosa remoção de detritos, manchas, salpicos de argamassa e tintas de todas as superfícies de pisos, revestimento, esquadrias, ferragem, vidros, peças e metais sanitários, etc. Os pisos serão limpos com água e sabão neutro, não sendo permitido o uso de agentes químicos sem consentimento da fiscalização, e serão aplicadas duas demãos de cera incolor com polimento a enceradeira em todos os

vão. Na limpeza dos azulejos, vidros, peças e metais sanitários, balcões de aço inoxidável, só será permitido o uso de sabão isento de álcalis cáusticos. A retirada das coberturas de gesso das peças de mármore e aço inoxidável deverá ser feita cuidadosamente a fim de não provocar arranhões nas superfícies, nem entupimentos das pias e ralos próxima das peças. As ferragens das esquadrias serão limpas com removedor adequado, polindo-se, em seguida, com flanela seca. As áreas externas as edificações serão limpas, sendo todos os entulhos retirados para fora do terreno do CONTRATANTE. Todas as canaletas e galerias serão convenientemente limpas, sendo retirados todos os detritos e sobras de construção. Os poços de visita, tubulações e valas de drenagem sofrerão cuidadosa limpeza com remoção de quaisquer materiais que possam prejudicar o perfeito escoamento das águas.

## **012 Grupo: ESQUADRIAS**

### **1.00 Composição:** *BARRA ANTIPÂNICO PUSH-CJ FECHAD. SPAN S/D NT2 M/C- 1390 X 2090 X 283 - LAFONTE OU SIMILAR*

As barras antipânicos deverão ser executadas conforme detalhe de projeto arquitetônico. Deverão ser composta por barra de acionamento, tubo de travamento do cremone, trinco e componentes internos em aço inox. O perfeito ajuste do produto para portas pode ser feito pelo corte. A barra Antipânico será Push-CJ fechadura Span S/D NT2 M/C- 1390X2090X283 - Lafonte ou similar. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de serviços A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

### **2.00 Composição:** *PORTA PARANÁ (COMPL.)(1,80X2,35X0,035)(2 FOL) C/ ESTRUT. SARRAFIADA, PAINEL MDF CONFORME PROJETO*

A porta de madeira de 1,80 x 2,35x 0,035 m deverão obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e respectivos detalhes. As portas serão do tipo Paraná completas, estrutura sarrafiada em madeira compensada painel MDF de 2 folhas na cor especificada em projeto. Toda madeira a ser empregada nas guarnições deverá ser seca e isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros defeitos. Os forramentos e alizares não poderão ter emendas no vão horizontal ou vertical da esquadria e serão fixados aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos em latão. Serão empregados oito parafusos no mínimo por guarnição comum. Os forramentos terão sua largura igual ao da parede e os acabamentos em alizar serão fixados ao forramento externa e internamente com seção de 5 x 1,5cm. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de serviços. A execução deste serviço por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Não serão aceitas peças de forramentos com largura menor que a especificada. As ferragens (dobradiças e fechaduras) serão da marca LaFonte, Fama ou similar conforme especificado. Serão usadas no mínimo três dobradiças reforçadas de 3"x 2 1/2" por folha de porta. As fechaduras serão do tipo externa com cilindro no padrão e referência especificado no projeto de arquitetura.



**ANEXO 06 - MODELO DE TERMO DE VISTORIA**

Eu \_\_\_\_\_, profissional de nível superior, CREA \_\_\_\_\_, visto  
Ceará \_\_\_\_\_, RNP \_\_\_\_\_, Engenheiro(a) Civil, CPF  
\_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à  
\_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, Cidade  
\_\_\_\_\_, em atendimento à exigência do item 3.4.1 do Edital da Tomada de  
Preços nº \_\_\_\_\_, combinado com o item 12.1.4 do Anexo 01 do referido Instrumento Convocatório,  
declaro que visitei o local onde serão executados os **serviços de reforma do Auditório D. Aloísio  
Lorscheider, localizado no Palácio da Justiça**, e tomei conhecimento de todas as dificuldades  
físicas e estruturais para a correta execução, incluindo custos de materiais e/ou insumos e/ou mão de  
obra necessárias, cujos valores (se houverem) estarão integralmente inclusos em nossa proposta de  
preços.

Fortaleza/CE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável Técnico

\_\_\_\_\_  
Dados e Assinatura do Representante da Licitante

Visto: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante do TJCE

## **ANEXO 07 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Declaramos, em atendimento ao previsto no item **12.1.3 do Projeto Básico** parte integrante do Edital de \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, que o(a)Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF(MF) nº \_\_\_\_\_ e inscrito(a) no CREA/\_\_\_ sob o nº \_\_\_\_\_ é o(a) nosso(a) indicado(a) como Responsável Técnico para acompanhar a execução dos serviços objeto da licitação em apreço.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº \_\_\_\_\_

RG nº \_\_\_\_\_

### **Observações:**

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.



**ANEXO 08 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do(a) Senhor(a) \_\_\_\_\_, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, dispensado a necessidade da vistoria “in loco”.

Declara, ainda, que se responsabiliza pela dispensa e por situações supervenientes.

Declaro que me foi dado acesso às dependências do referido local através de cláusula expressa no Edital e seus Anexos, ao qual dispensei por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no Projeto Básico e no Edital.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº \_\_\_\_\_

RG nº \_\_\_\_\_

**Observações:**

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.

**ANEXO 09 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA AOS QUANTITATIVOS**

\_\_\_\_\_(razão social da empresa)\_\_\_\_\_, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº \_\_\_\_\_(informar o nº do CNPJ)\_\_\_\_\_, por seu representante legal e pelo autor das planilhas orçamentárias, abaixo assinados, DECLARAM, a compatibilidade dos quantitativos constantes das planilhas orçamentárias com os quantitativos do projeto de Engenharia conforme item 12.1.5 do **Projeto Básico** parte integrante do Edital de \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_/ \_\_\_\_.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº \_\_\_\_\_

RG nº \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do autor das planilhas orçamentárias

CPF nº \_\_\_\_\_

CREA/\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

**Observações:**

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.



**ANEXO 10 – RECIBO DE CORRESPONDÊNCIA**

**TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_\_/2012**

**OBS:** Visando comunicação futura entre este Tribunal de Justiça e essa empresa, solicitamos de Vossa Senhoria, preencher o recibo de entrega do edital e remeter a Comissão Permanente de Licitação da TJCE por meio do fax (085) 3207-7098 ou 3207-7100.

**A não remessa do recibo exime ao Pregoeiro(a) da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como quaisquer informações adicionais.**

**EMPRESA:**

CNPJ N.º

ENDEREÇO:

TELEFONE EM FORTALEZA:

FAX:

ENVIAR CORRESPONDÊNCIA PARA:

NOME DO RECEBEDOR:

CARGO:

IDENTIDADE:

## ANEXO 11 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INTERESSE

TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_/2012

A empresa \_\_\_\_\_, através de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, DECLARA para fins da Tomada de Preços n.º \_\_\_\_\_, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

**MICROEMPRESA**, conforme incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006; ou

**EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006.

DECLARA ainda, que a empresa não se encontra alcançada por qualquer das hipóteses descritas no § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, **e que tem interesse em usar a prerrogativa do desempate** instituído no §1º, do artigo 44 da referida Lei .

Fortaleza-CE, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
**Empresa Proponente**

À Sra.

**Márcia Maria Magalhães Chrisóstomo**

**PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**





**ANEXO 12 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE] (doravante denominado [Licitante]), para fins do disposto no item 3.2.7 do Edital da Tomada de Preços nº 05/2012, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente [pelo Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 05/2012, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 05/2012, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 05/2012 quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a, ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 05/2012 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante do(a) Tribunal de Justiça do Estado do Ceará antes da abertura oficial das propostas; e
- f) está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

( [REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO, COM IDENTIFICAÇÃO COMPLETA] )

## **ANEXO 13 - CÁLCULO DOS ÍNDICES FINANCEIROS**

A capacidade econômica e financeira das empresas será avaliada mediante o exame dos seguintes indicadores, computados a partir da informação contábil requerida no sub-item 3.5.4, deste Edital:

Endividamento Total (ET); Liquidez Corrente (LC); Liquidez Geral (LG). A definição destes indicadores, entender-se-á como expressado a seguir:

**ET = Exigível Total**

**Ativo Total**

**LC = Ativo Circulante**

**Passivo Circulante**

**LG = Ativo Circulante + Realizável De Longo Prazo**

**Passivo Circulante + Exigível De Longo Prazo**

Para cada índice econômico-financeiro exigido, os participantes deverão atender, obrigatoriamente, aos seguintes requisitos:

ET (Endividamento Total) ----- Menor ou igual a 0,75

LC (Liquidez Corrente)----- Maior ou igual a 1,00

LG (Liquidez Geral)----- **Maior ou igual a 1,00**



**ANEXO 14 - FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL**

Dados pessoais do(s) representante(s) e/ou procurador(es) devidamente habilitados da futura CONTRATADA, indicando(s) para assinatura do Contrato:

NOME:	
NACIONALIDADE:	
ESTADO CIVIL:	
PROFISSÃO:	
RG:	
CPF:	
DOMICÍLIO:	
CIDADE:	
UF:	
FONE:	
FAX:	
CELULAR:	
E-MAIL:	

**ANEXO 15 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO  
SUPERVENIENTE À HABILITAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_ (razão social), inscrita com  
o CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal  
\_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº  
\_\_\_\_\_ e do CPF \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins de habilitação na  
Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2012, em cumprimento a exigência contida no artigo 32, parágrafo 2º da  
Lei nº 8666/93, não apresentar fato impeditivo e superveniente à sua habilitação, estando ciente da  
obrigação de declarar ocorrências posteriores.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
**Empresa Proponente**



**ANEXO 16 - MODELO DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR**

**DECLARAÇÃO**

....., inscrita no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº ..... e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

(DATA)

.....  
(NOME)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

## ANEXO 17 - MINUTA DO CONTRATO



### ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA

CONTRATO DE SERVIÇO DE REFORMA DO  
AUDITÓRIO D. ALOÍSIO LORSCHIEDER  
CELEBRADO ENTRE O TRIBUNAL DE  
JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ E A  
EMPRESA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(PROCESSO  
ADMINISTRATIVO N.º \_\_\_\_\_).

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ, situado no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, Distrito de São José do Cambé em Fortaleza – CE, inscrito no CGC sob o número 09.444.530/0001-01, doravante denominado simplesmente de TJCE ou CONTRATANTE, neste ato representado por seu Secretário Geral, Dr. Pedro Henrique Gênova de Castro e sua Secretária de Administração, Dra. Jordete de Oliveira Franco Gomes, conforme Portaria nº 1410/2011, publicada no DJ de 11/11/11 e a empresa \_\_\_\_\_, representada neste ato por \_\_\_\_\_, portador da carteira de identidade n.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_, com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o número \_\_\_\_\_, daqui por diante simplesmente denominada CONTRATADA, pactuam o presente Contrato, e que se regerá pela Lei n.º 8.666/93, com alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 8.883/1994, 9.648/1998, 9.854/1999, 10.973/2004, 11.107/2005, 12.349/2010 e 12.440/2011.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

Fundamenta-se o presente Instrumento na proposta apresentada pela CONTRATADA e no resultado da Licitação sob a modalidade Tomada de Preços n.º \_\_\_\_/2012, devidamente homologada pelo Secretário Geral e pela Secretária de Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, tudo de conformidade com as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada pelas Leis 9.648, de 27 de maio de 1998, 10.973/2004 de 03 de dezembro de 2004, 11.107/2005 de 07 de abril de 2005, 12.349/2010 de 15 de dezembro de 2010 e 12.440 de 07 de julho de 2011, e em conformidade com o processo administrativo n.º \_\_\_\_\_.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

O Objeto deste Contrato consiste na execução dos serviços de reforma do Auditório D. Aloísio Lorscheider, localizado no Palácio da Justiça, nas quantidades, especificações técnicas e demais condições expressas neste Contrato e nos seus anexos, bem como nas informações contidas no Edital da Tomada de Preços n.º 05/2012.

#### **PARÁGRAFO ÚNICO – DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

A prestação dos serviços obedecerá ao estipulado neste Contrato, bem como às disposições assumidas na proposta firmada pela CONTRATADA, dirigida ao CONTRATANTE, independentemente da transcrição, a qual faz parte integrante e complementar deste Contrato, no que não o contrarie.

## CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do Contrato é de 90 (noventa) dias corridos, compreendendo o prazo de 60 (sessenta) dias para execução da obra e 30 (trinta) dias para o recebimento definitivo, contado do recebimento da Ordem de Serviços (OS), excluído o dia do começo e incluído o do vencimento, com eficácia após a publicação.

## CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES

São obrigações das partes:

### I. DO CONTRATANTE:

- a) Providenciar, em fase anterior ao início dos trabalhos listados no item 3 do Anexo 01 – Projeto Básico, a remoção total das poltronas existentes no ambiente do auditório a fim de preservá-las para seu reaproveitamento.
- b) Expedir a Ordem de Serviço;
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes às normas internas do TJCE quanto ao uso de suas instalações, caso venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;
- d) Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas;
- e) Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, nos horários previamente acordados;
- f) Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a substituição, a alteração e/ou refazimento dos serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- g) Notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- h) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por um ou mais representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;
- i) Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
- j) Fornecer as plantas, desenhos e projetos necessários à perfeita compreensão dos serviços e especificações técnicas a eles relacionadas;
- k) Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.

### II. DA CONTRATADA:

- a) Comunicar à CONTRATANTE, por meio da Diretoria do DENGE, sempre que houver necessidades de adequações de projeto, por imposição técnica ou impedimento físico, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos;
- b) Toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orçamento deverá ser conferida "in loco" pela CONTRATADA, sendo de sua exclusiva responsabilidade diferenças de levantamento que porventura venham a ocorrer, não cabendo reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação;
- c) No caso de divergência de informações entre os desenhos fornecidos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada previamente a FISCALIZAÇÃO;
- d) Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços

em questão;

- e) A conferência por parte da CONTRATADA deverá ser feita também no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, os projetos e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento da CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que a mesma possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato.
- f) Arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, aos órgãos fiscalizadores, bem como arcar com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços, dentre eles, o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- g) Responsabilizar-se pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE;
- h) Responsabilizar-se por danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade ou prestadores de serviços a edificação existente, instalações, pavimentos, passeios ou jardins pertencentes ao CONTRATANTE. Constatado o dano, este deverá ser prontamente reparado pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, de modo a restaurar a sua forma e condições originais;
- i) A execução dos serviços, bem como os materiais a serem empregados, que deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, deverá atender ao exigido neste documento, no conteúdo da planilha de orçamento, nos Projetos e Detalhamentos elaborados, no Contrato firmado, e, nos casos omissos, nas Normas e especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais;
- j) Cuidar para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao Palácio da Justiça.
- k) Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária por parte do Tribunal.
- l) A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados.
- m) Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.
- n) Todo o transporte vertical e horizontal de materiais e equipamentos ficará a cargo da CONTRATADA.
- o) Quando a CONTRATADA pretender executar serviços durante os fins de semana e/ou feriados, a relação dos serviços a serem executados nesse período deve ser enviada aos fiscais do contrato com uma antecedência mínima de 24 horas, para que seja avaliada a necessidade de acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.
- p) As atividades que a FISCALIZAÇÃO julgar necessitarem de seu acompanhamento terão sua execução restrita aos horários compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços;
- q) Manter na obra, cópia de todas as plantas necessárias à compreensão dos projetos, incluindo detalhes, e afixá-las em local visível;
- r) Os projetos e especificações técnicas fornecidas, planilhas de preços da CONCORRENTE





vencedora, critérios de medição, cronograma físico-financeiro e respectivos detalhes e complementos serão parte integrante do contrato;

- s) Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO;
- t) Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos;
- u) Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- v) Antes da apresentação da primeira fatura, a CONTRATADA deverá apresentar também ao CONTRATANTE o comprovante da “Anotação de Responsabilidade Técnica” (ART) correspondente, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- w) Caso a CONTRATADA seja obrigada, pela legislação pertinente, a apresentar um cronograma com descrição da implantação das medidas preventivas (definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT e no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO) e seus respectivos responsáveis, deve fazê-lo antes da 1ª medição, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- x) Atualização do Cronograma Físico-Financeiro:
  - x.1) Apresentar em até 5 (cinco) dias, após a ordem de serviços (OS), representação gráfica do desenvolvimento das etapas de serviços que deverão ser executadas ao longo do tempo de duração da obra de reforma, demonstrando em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro a ser despendido, usando datas reais a partir da Ordem de Serviço (OS). Essa proposta de cronograma físico-financeiro deve ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO. O não cumprimento mensal do cronograma físico-financeiro será notificado pela FISCALIZAÇÃO no diário de obra, caracterizando o atraso nos serviços que poderá subsidiar a aplicação de sanções previstas no contrato.
  - x.2) Considerar que a representação gráfica do cronograma físico-financeiro se dará através de planilha em “MS Project” ou similar, em que as etapas serão identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na planilha serão definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizando com o cronograma físico. Identificar os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos, ao longo da execução da obra.
- y) Manter na obra conjunto completo e atualizado de todos os projetos e ART(s).
- z) Ao final da obra, a CONTRATADA deverá entregar à comissão técnica de recebimento do CONTRATANTE o conjunto de plantas “as built” de todos os projetos modificados em sua execução. Esse conjunto será em meio digital e no mesmo programa virtual do projeto original. Além disso, a CONTRATADA entregará o Caderno de Especificações dos materiais aplicados e a baixa da ART da execução dos serviços, condições a serem cumpridas até o recebimento definitivo da obra.
- aa) Abrir diário de obra para acompanhamento dos serviços, assinado pelo engenheiro responsável. Todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado nesse livro em 3 (três) vias.
- bb) Providenciar as instalações provisórias necessárias à execução da obra, conforme especificações do item 5.1 do Anexo 01 – Projeto Básico.
- cc) Sobre os materiais, ferramentas e equipamentos, A CONTRATADA deverá:
  - cc.1) Manter vigilância que guarde e controle os materiais, equipamentos e ferramentas, com registro diário de suas movimentações dentro do canteiro de obras, não se eximindo a CONTRATADA pelo ressarcimento ou reposição total em caso de dano ou extravio.
  - cc.2) Controlar, submetendo à autorização da FISCALIZAÇÃO, a movimentação de entrada e

- saída do canteiro de obras dos materiais, ferramentas e equipamentos.
- cc.3) Providenciar, guardar, controlar e utilizar todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.
- cc.4) Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso aos escritórios, depósitos ou quaisquer outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do contrato.
- cc.5) Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.
- cc.6) Providenciar a imediata troca, sem ônus para o CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela fiscalização, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de projeto.
- cc.7) Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para a CONTRATADA quando e se ocorrerem.
- cc.8) Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção do cronograma físico aprovado pelo CONTRATANTE.
- cc.9) Fornecer também todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.
- dd) Em relação à Equipe Técnica, a CONTRATADA deverá manter como profissional responsável pela execução dos serviços, no mínimo um responsável técnico, engenheiro civil residente e um encarregado habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução.
- dd.1) O engenheiro civil deverá ser aquele cujo currículo ou acervo técnico tenha sido apresentado por ocasião da habilitação da empresa no processo licitatório. Esse profissional residente deverá participar obrigatória e efetivamente da execução da obra, objeto deste documento, com acompanhamento diário e em tempo integral dos serviços, além de responder pelos eventuais problemas relativos ao contrato.
- dd.2) Eventuais substituições deste profissional só serão possíveis caso o substituinte apresente, comprovadamente por documentos, qualificação técnica compatível com a exigida na etapa de habilitação da licitação, o qual deverá, uma vez aprovado pela FISCALIZAÇÃO, cumprir todas as formalidades legais, inclusive com a assunção da responsabilidade técnica perante o CREA.
- dd.3) A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional participante da obra desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada à construção.
- ee) Em relação aos Procedimentos Legais, a CONTRATADA deverá:
- ee.1) Providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante o CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- ee.2) Encaminhar a fatura e a nota fiscal com a cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referentes ao mês anterior à realização dos serviços/ etapa da obra:
- Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento.
  - Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior.
  - Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

- Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela fiscalização do Contrato.
  - Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
- ff) Fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS (GFIP e demais, quando necessários). Ao final da execução do contrato, deverá ainda, fornecer a seguinte documentação relativa à obra:
- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
  - Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS.
  - Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato;
  - Baixa da ART da execução dos serviços.
- gg) A respeito dos Procedimentos Administrativos, as relações entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.
- gg.1) As despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
- hh) Em relação às Responsabilidades Gerais:
- hh.1) A CONTRATADA deverá responder integralmente por si, seus prepostos e empresas parceiras, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, direta ou indiretamente, durante a execução ou em consequência dos serviços, mesmo no transporte de equipamentos, ainda que para possibilitar a assistência técnica.
- hh.2) A CONTRATADA deverá manter antes, durante e após o término dos serviços, sigilo absoluto sobre o conteúdo dos documentos e informações dos quais tenha tomado conhecimento em função da execução do objeto contratual, ficando expressamente vedada qualquer forma de divulgação, sob pena de responder por perdas e danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis.
- hh.3) As demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.
- hh.4) A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos, provenientes das demolições, serão executados pela CONTRATADA de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO e da municipalidade local.
- ii) Manter, durante a execução do Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**Parágrafo Único:** A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento, dúvidas incompreensão, ou esquecimento de qualquer detalhe relativo à execução do objeto, responsabilizando-se por qualquer ônus decorrente desses fatos.

#### CLÁUSULA QUINTA – DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS

Quanto as medições dos serviços será observado o que se segue:

5.1. O pagamento dos serviços será efetuado através de medições mensais durante o prazo de obra estipulado no item 9.1, do Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

5.2. A medição dos serviços será realizada mensalmente, com base no cronograma aprovado, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, tomando por

base as especificações e os desenhos de projeto.

5.2.1. Essas medições serão detalhadas em planilhas financeiras com todos os itens constantes no orçamento apresentado pela empresa vencedora do certame no ato da assinatura do contrato. **Só serão medidos e autorizados os pagamentos dos itens comprovadamente executados ou instalados na obra através de vistoria do CONTRATANTE.**

5.2.2. A medição deverá ser baseada em relatórios periódicos elaborados pela CONTRATADA constando de levantamentos, memória de cálculo, gráficos e outros necessários à perfeita determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

5.2.3. A última medição estará condicionada à conclusão total da obra, sanadas todas as pendências e conforme o Recebimento Definitivo (item 20.7 do Anexo 01 – Projeto Básico do Edital), atestado por Comissão designada para esse fim.

5.3. O critério de medição a ser utilizado será totalmente baseado em obras e serviços reais, ou seja, nos quantitativos efetivamente executados, não sendo levados em consideração descontos, acréscimos, perdas e outros elementos similares que deverão ser considerados na composição de custos dos serviços.

5.4. Quebras, desperdícios, aquisição ou aluguel de equipamentos para execução de serviços, aquisições de miudezas, preparos diversos, cortes, embutimentos, recomposições, testes, tecnologias de execução e outros elementos auxiliares previstos nas especificações, lixamentos, andaimes, cantoneiras, sistema de transporte, horários especiais de trabalho, critérios de descontos de vãos e outros itens similares são considerados como elementos constituintes da composição de custos a serem propostos pelas CONCORRENTES.

## CLÁUSULA SEXTA – DOS SERVIÇOS

### 6.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

6.1.1. Os serviços estão elencados na Planilha Orçamentária (anexo 02 do Edital da Tomada de Preços nº 05/2012). Dentre eles, constam, genericamente, os seguintes:

6.1.1.1. Demolições diversas;

6.1.1.2. Reformas e instalações civis, incluindo pavimentação, forro, revestimento, além de serviços de vidraçaria, marcenaria e pintura;

6.1.1.3. Novas instalações elétricas em baixa tensão: iluminação e tomadas;

6.1.1.4. Novas instalações de rede estruturada e sonorização;

6.1.1.5. Remanejamento das grelhas (insuflamento e retorno) do sistema de ar condicionado.

6.1.2. A execução desses serviços será de acordo com os detalhes dos projetos, das especificações e do Relatório de Descrição dos Serviços dispostos no Edital e seus anexos.

6.1.3. O início de todos os trabalhos só poderá acontecer após a remoção das poltronas (serviço de responsabilidade do CONTRATANTE).

6.1.4. Devem ser removidas as placas comemorativas do letreiro em aço do palco, o quadro de D. Aloísio Lorscheider e sua respectiva placa indicativa para posterior recolocação, sendo que o armazenamento desses itens deverá ser em local adequado e sob a guarda e responsabilidade da CONTRATADA. A fixação de todos esses elementos, ao término dos serviços, objeto contratado, também será de responsabilidade da CONTRATADA;

6.1.5. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

### 6.2. DOS MEMORIAIS E PROJETOS

6.2.1. Conforme descrição prevista, no item 4, Anexo 01 – Projeto Básico e Anexo 18, todos do



Edital.

### 6.3. DAS ESPECIFICAÇÕES

6.3.1. Conforme descrição prevista, no item 5, Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

### 6.4. DA REGULAMENTAÇÃO

6.4.1. Conforme descrição prevista, no item 6, Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

### 6.5. DA CONDIÇÃO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.5.1. Conforme descrição prevista, no item 14, Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

### 6.6. DA TERCEIRIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.6.1. Conforme descrição prevista, no item 15, Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

### 6.7. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.7.1. **O prazo de execução é de 60 (sessenta) dias corridos**, contados da data de recebimento da Ordem de Serviços (OS), devendo ser rigorosamente respeitado.

6.7.2. Fica desde já acordado que, caso haja necessidade, devem ser instituídos, pela CONTRATADA, turnos adicionais de trabalho, inclusive noturnos, de forma a cumprir o estabelecido no cronograma, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE e/ou implantação de condições adicionais de segurança.

6.7.3. Ficam ressalvadas e dispensadas apenas aquelas hipóteses de caso fortuito e força maior, previstos em lei, ou situações de atraso decorrentes de ações diretas ou indiretas do próprio CONTRATANTE ou de terceiros, alheios à responsabilidade da CONTRATADA.

### 6.8. DO RECEBIMENTO / ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.8.1. Conforme descrição prevista, no item 20, Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

### 6.9. DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

6.9.1. Conforme descrição prevista, no item 22, Anexo 01 – Projeto Básico, do Edital.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DO VALOR DO CONTRATO E FORMA DE PAGAMENTO

O CONTRATANTE pagará, à CONTRATADA, a quantia total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), referente à obra completa objeto deste Contrato, a ser paga, após as medições realizadas pela Equipe Técnica de Fiscalização do TJCE, na forma descrita na cláusula quinta deste instrumento.

7.1. Os pagamentos serão realizados referentes aos serviços executados, correspondentes a parcelas proporcionais às medições realizadas, a cada 30 (trinta) dias, mediante ordem bancária em agência do Banco Bradesco S/A., em até 30 (trinta) dias contados da apresentação da Fatura/Nota Fiscal, devidamente atestado pelo Setor competente deste Tribunal de Justiça. Essa Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome do Fundo Especial de Reparcelamento e Modernização Judiciário – FERMOJU CNPJ N.º 41.655.846/0001-47.

7.2. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, bem como na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração

de preços ou compensação financeira:

- a) Atestação de conformidade do serviço executado;
- b) Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
- c) Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- d) Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
- e) Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- f) Garantia contratual vigente;
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

7.3. O CONTRATANTE pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

Os recursos financeiros para custear a presente contratação correrão por conta do Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização Judiciária – FERMOJU, na seguinte dotação orçamentária:

FERMOJU: 04200001.02.061.013.14357.22.44905100.15.2.30

#### **CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE E DOS ACRÉSCIMOS**

Face ao prazo de duração dos serviços, os preços serão fixos e irrevogáveis.

9.1. Considerando os prazos prévios para consulta de uma licitação desse porte, a vistoria técnica (ou declaração de sua dispensa, conforme item 12.1.4.2 do Anexo 01 – Projeto Básico do Edital) realizada pela CONTRATADA ao local dos serviços, a comunicação aberta com o DENGE, e principalmente a comprovação da CONTRATADA de possuir qualificação técnica, experiência e capacidade para perfeita entrega do objeto em questão, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto à possíveis indefinições, omissões ou incorreções contidas neste Contrato, nos projetos e especificações, como pretensão de cobrança de “serviços extras”, acréscimo de materiais e equipamentos ou alterar a composição de preços unitários, oferecidos em proposta.

9.2. A EMPRESA VENCEDORA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições previstas neste Edital, acréscimos ou supressões do valor licitado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS GARANTIAS**

O vencedor, no ato da assinatura do contrato, deverá prestar garantia em qualquer uma das modalidades previstas no Art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, conforme a seguir:

- a) Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública;
- b) Fiança Bancária;
- c) Seguro garantia

10.1 As garantias acima, serão de 5% por cento do valor do contrato, devendo ser pré-requisito para assinatura do mesmo, e poderão ser complementadas de acordo com o § 2º do Art. 48 da Lei 8.666/93.

10.2 A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a perfeita execução do contrato. Caso o licitante opte pela caução em moeda corrente deverá ser feito depósito em agência do Banco do Brasil, em conta e agência a serem informadas oportunamente pela Central de Contratos e Convênios – CCC do TJCE.

10.3 A garantia prestada pelo contratado deverá ter prazo igual ou superior ao prazo de execução da

obra acrescido de 30 (trinta) dias (período de recebimento). No caso de prorrogação no prazo de execução da obra, as garantias deverão também ser prorrogadas por igual período.

10.4 A garantia da obra será de 5 (cinco) anos, a contar de seu recebimento definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

Durante a execução do contrato, o TJCE poderá penalizar a CONTRATADA devido à falha, à inexecução (total ou parcial) dos serviços contratados, à execução destes em desacordo com o estabelecido no Ato Convocatório e respectivos Anexos e/ou ao descumprimento das obrigações assumidas. Garantida a prévia defesa e observada a gravidade da ocorrência, as seguintes sanções poderão ser aplicadas:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TJCE;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.1. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

### 11.2. Advertência:

11.2.1. A advertência poderá ser aplicada no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana.

11.2.2. A advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços do TJCE, a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

### 11.3. Multas:

11.3.1. A não execução parcial ou total do objeto do futuro contrato, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna-o passível das penalidades previstas na legislação vigente e nas disposições previstas nestas especificações técnicas.

11.3.2. Caso haja a inexecução total do objeto será aplicada uma multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

11.3.3. Para efeito de multas serão atribuídos graus, conforme as tabelas 1 e 2, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato. Para os atrasos injustificados, inexecução total e inexecução parcial, serão atribuídas multas especificadas a seguir:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,05% do valor do CONTRATO
2	0,10% do valor do CONTRATO
3	0,20% do valor do CONTRATO
4	0,50% do valor do CONTRATO

Tabela 2

INFRAÇÃO		GRAU
Item	DESCRIÇÃO	
1	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada/ por item, por ocorrência;	01
2	Deixar de apresentar a ART dos serviço para início da obra no prazo de até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato/ por dia de atraso;	01
3	Deixar de preencher diário de obra/ por dia de não preenchimento;	01
4	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os profissionais, nas quantidades previstas no Anexo 01 – Projeto Básico do Edital;	02
5	Executar serviço incompleto, paliativo como por caráter permanente, ou deixar de refazer serviços não aceitos pela FISCALIZAÇÃO no prazo determinado/ por ocorrência e por dia;	02
6	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinação formal, prazos ou instrução complementar com determinação da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado/ por ocorrência;	02
7	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários/ por empregado, por ocorrência e por dia;	02
8	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços/ por empregado e por dia;	03
9	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO/ por ocorrência;	03
10	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais/ por dia.	04

11.3.3.1. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

- Houver atraso injustificado por mais de 10 dias após o término do prazo fixado para a conclusão do serviço.

11.3.3.2. Será configurada a inexecução total do objeto, quando:

- Houver atraso injustificado por mais de 7 dias para início dos serviços, após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todos os serviços executados não forem aceitos pela FISCALIZAÇÃO por não atenderem às especificações.

11.3.4. O atraso injustificado em qualquer etapa da execução do objeto, seja de entrega de estudos e/ou projetos, seja de fornecimento de materiais ou execução de serviços, até que se configure a inexecução parcial do objeto, sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, conforme preceitos do Art. 86, da Lei 8.666/93.

#### 11.4 Suspensão Temporária de Participação em Licitação e Impedimento de Contratar com o TJCE.

11.4.1. A suspensão do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com o TJCE poderá ser aplicada à CONTRATADA se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução deste ajuste, nos seguintes prazos e situações:

<b>I - Por até 6 (seis) meses:</b>
Inexecução parcial do objeto quando caracterizada pelo atraso injustificado por mais de 15 dias após o término do prazo fixado para a conclusão e entrega definitiva da obra;
Execução insatisfatória do objeto contratado, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência ou multa;
Não conclusão parcial dos serviços contratados.
<b>II – Por até 2 (dois) anos:</b>



Não conclusão total dos serviços contratados;
Prestação do serviço em desacordo com as solicitações do TJCE, não efetuando sua correção após solicitação do Tribunal;
Cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao TJCE, ensejando a rescisão da avença por culpa da CONTRATADA;
Apresentação ao TJCE de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do objeto, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
Ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei Federal nº 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do TJCE após o recebimento da Ordem de Serviço.

## 11.5 Declaração de Inidoneidade.

11.5.1 A declaração de inidoneidade será aplicada quando constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do TJCE, atuação com interesses escusos, reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao TJCE ou aplicações anteriores de sucessivas outras sanções, implicando proibição da CONTRATADA de transacionar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, podendo ser aplicada, dentre outros casos, quando:

- Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o TJCE, em virtude de atos ilícitos praticados;
- Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do objeto, sem consentimento prévio do TJCE.
- Ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do CONTRATANTE após a assinatura do Contrato;
- Apresentação, ao CONTRATANTE, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do Contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação.

11.6 O valor de multa aplicada será descontado da garantia que houver sido prestada, e se for superior ao valor desta, além de sua perda, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada de eventuais créditos que tenha em face do CONTRATANTE, sem embargo deste rescindir o contrato e/ou cobrá-lo judicialmente.

11.6.1 Nos casos em que o valor da multa vier a ser descontado da garantia prestada, o valor desta deverá ser recomposto no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, conforme item 17.3 do Anexo 01 – Projeto Básico do Edital, e o não atendimento caracterizará falta contratual sujeita às penalidades previstas neste item.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido, observado os casos previstos no artigo 77 a 80 da Lei 8.666/93.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização será efetuada pelo DENGE, através de um Engenheiro Civil devidamente designado para esse fim, o qual exercerá o controle e a Fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção.

13.1. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra, entre elas:

- As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- As consultas à Fiscalização;
- As datas de início e de conclusão de etapas, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da Fiscalização;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

13.2. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este contrato rege-se pela Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis n.º 9.648/1998, n.º 9.854/1999 e demais legislação federal correlata, medidas provisórias, bem como pelos preceitos de Direito Público, regulamentos, instruções normativas e ordens de serviços emanados de órgãos públicos, aplicando-se lhes, supletivamente, nos casos omissos, os princípios gerais dos contratos e demais disposições de Direito Privado.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o foro de Fortaleza (CE), para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, caso não possam ser resolvidos por via administrativa, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e acertados, firmam o presente em 02(duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunha(s) que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, devendo seu extrato ser publicado no Diário da Justiça.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO – CONTRATANTE

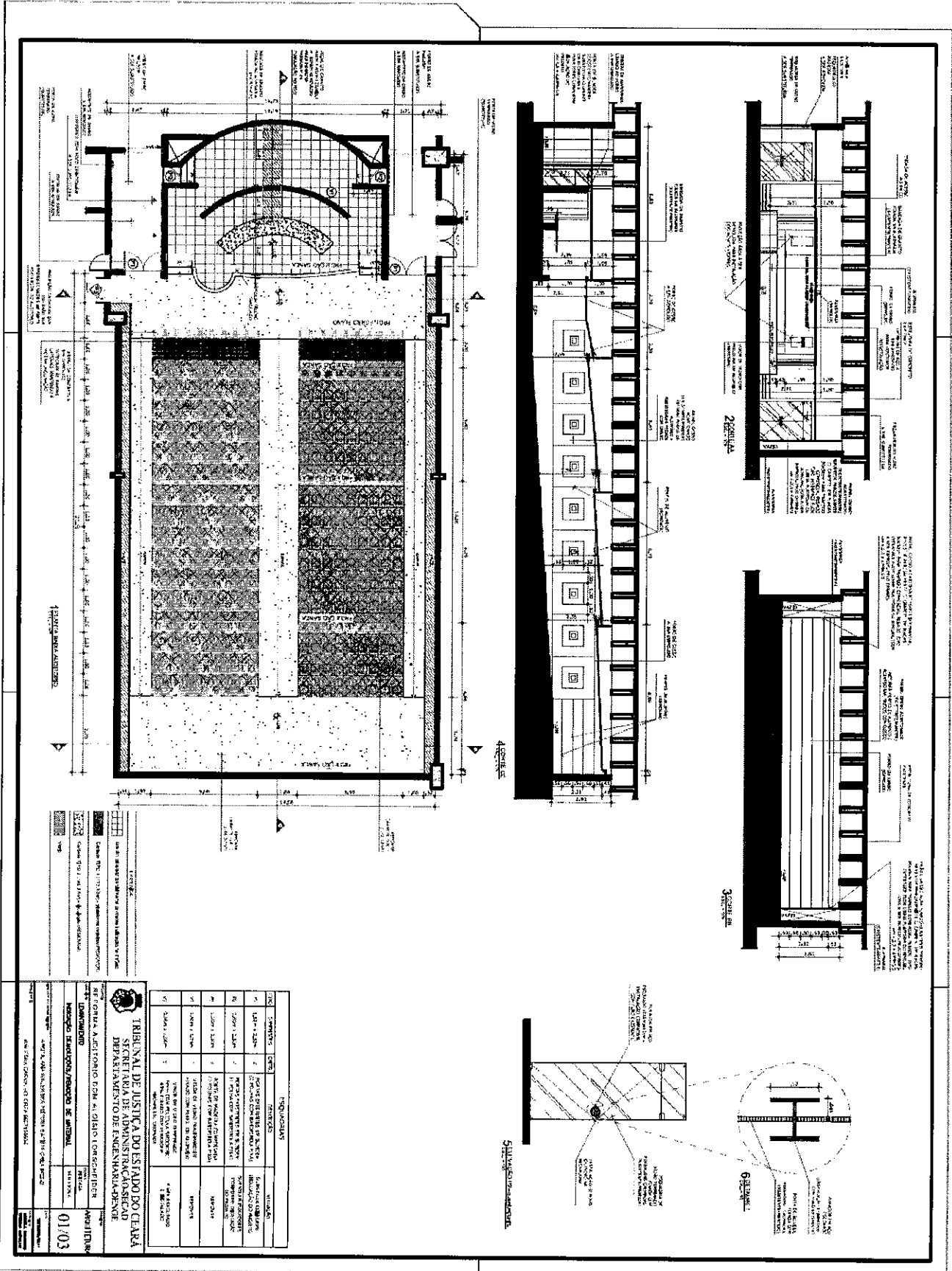
\_\_\_\_\_  
SECRETÁRIO GERAL - CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

Testemunhas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



ANEXO18-PROJETOS



PROJETO	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ
CLIENTE	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ
DATA	01/03/2012
PROJETA	ARQUITETO RESPONSÁVEL
PROJETO	ARQUITETO RESPONSÁVEL

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
01	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
02	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
03	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
04	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
05	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
06	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
07	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
08	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
09	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²
10	1	CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO PARA O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ	M²

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA-CIVIL**

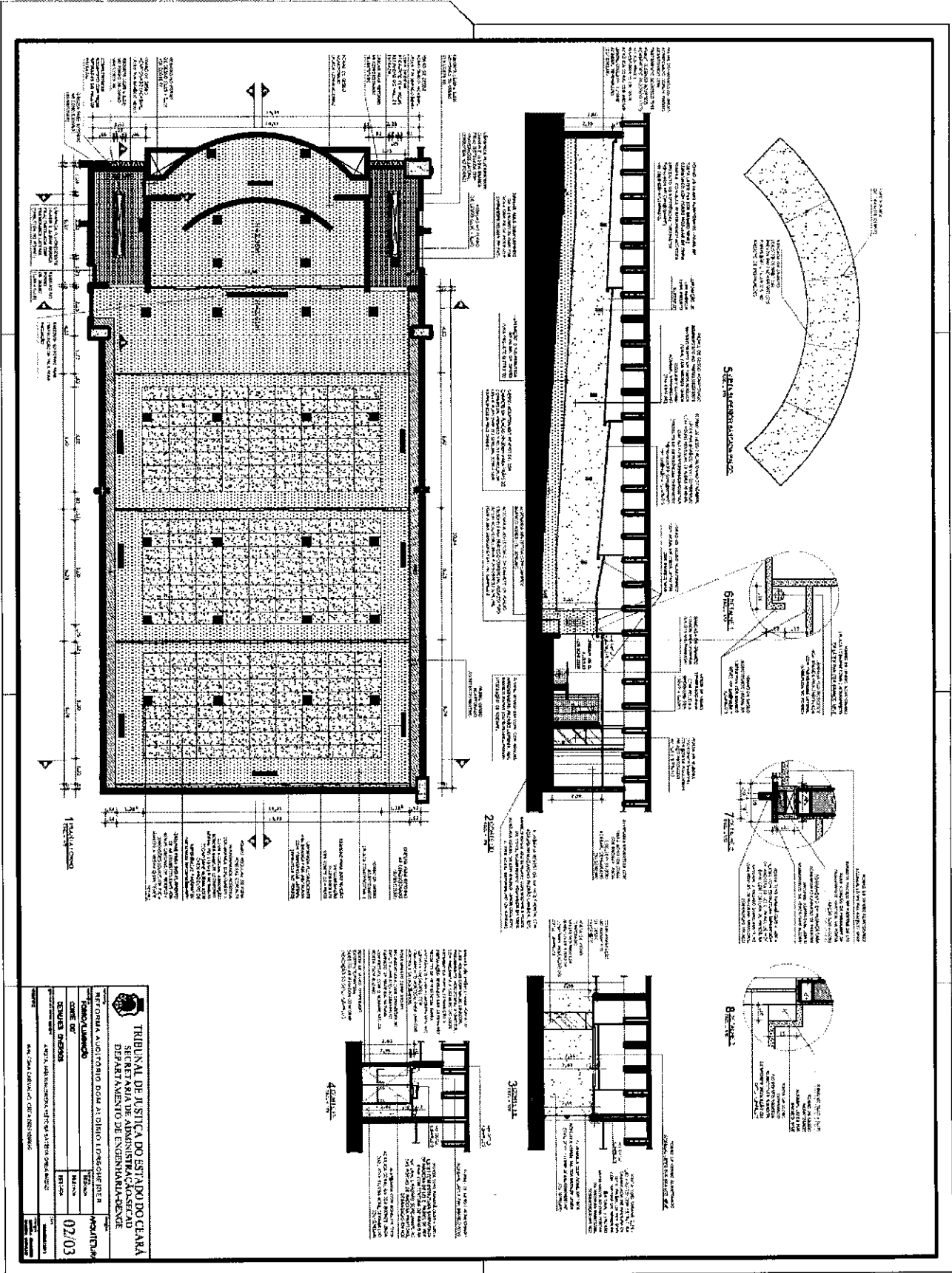
REFORMA E ADIÇÃO DE SALAS DE AULAS E SALAS DE REUNIÃO  
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA-CIVIL

PROJETO Nº 01/03

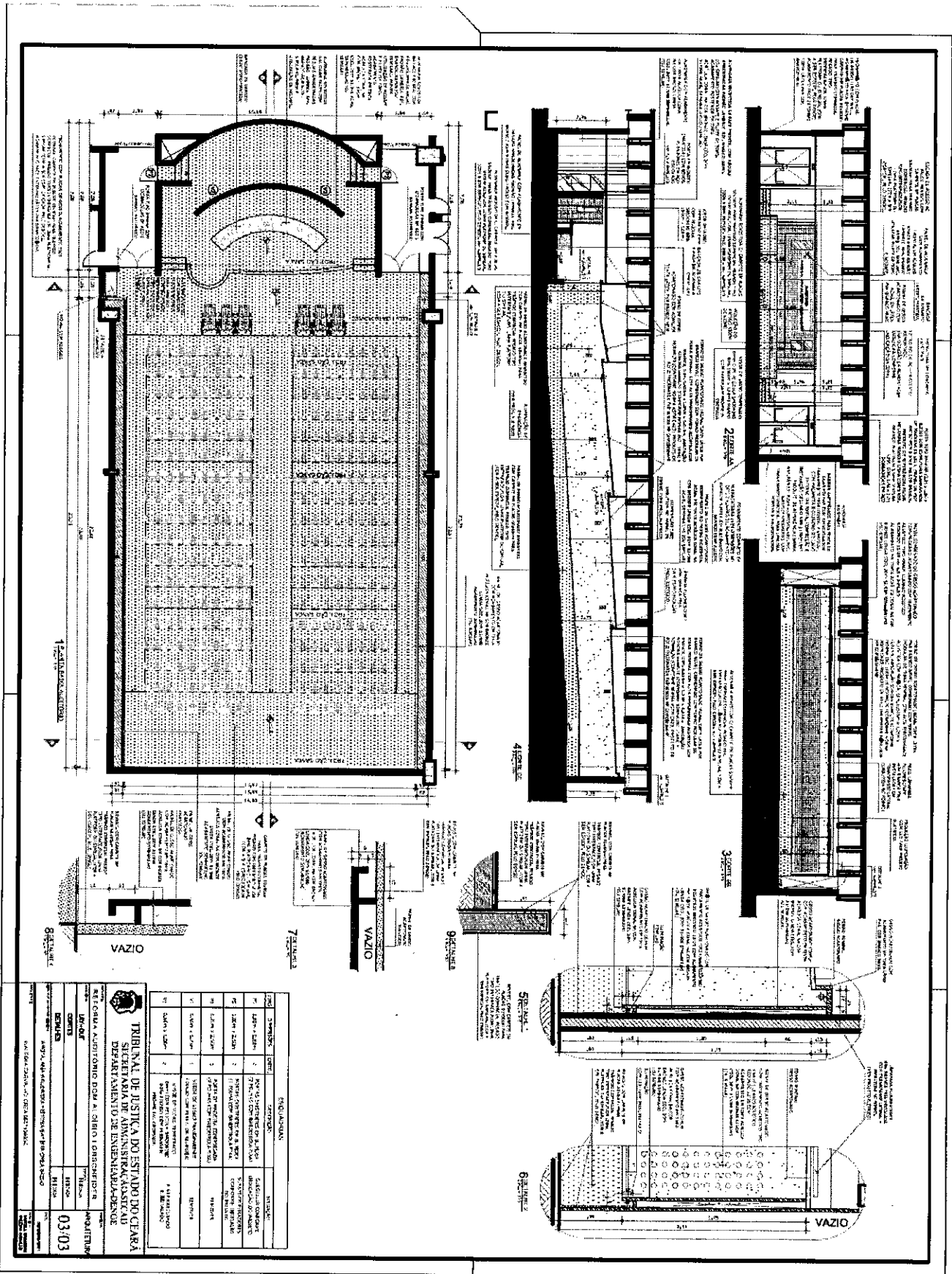
DATA: 01/03/2012

PROJETA: ARQUITETO RESPONSÁVEL

A



<b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ</b> SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO CASARAO DEPARTAMENTO DE ENCOMENDAS	
Nº do Projeto: 02/03	Data: 02/03
Nome do Projeto: REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	Nome do Cliente:
Nome do Arquiteto:	Nome do Engenheiro:
Nome do Arquiteto:	Nome do Engenheiro:
Nome do Arquiteto:	Nome do Engenheiro:
Nome do Arquiteto:	Nome do Engenheiro:



CD	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
01	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
02	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
03	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
04	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
05	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
06	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
07	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
08	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
09	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
10	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
11	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
12	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
13	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
14	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
15	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
16	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
17	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
18	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
19	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
20	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
21	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
22	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
23	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
24	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
25	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
26	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
27	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
28	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
29	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00
30	OBRA DE REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER	1	1.000.000,00	1.000.000,00

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ**  
**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA-ORÇÃO**

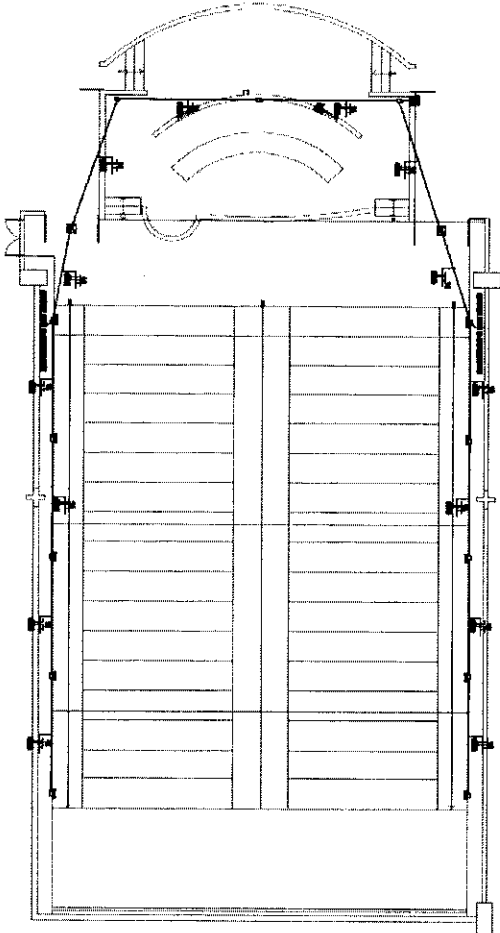
REFORMA DO AUDITÓRIO DOM ALOÍSIO LORSCHIEDER

DATA: 03/03/2012

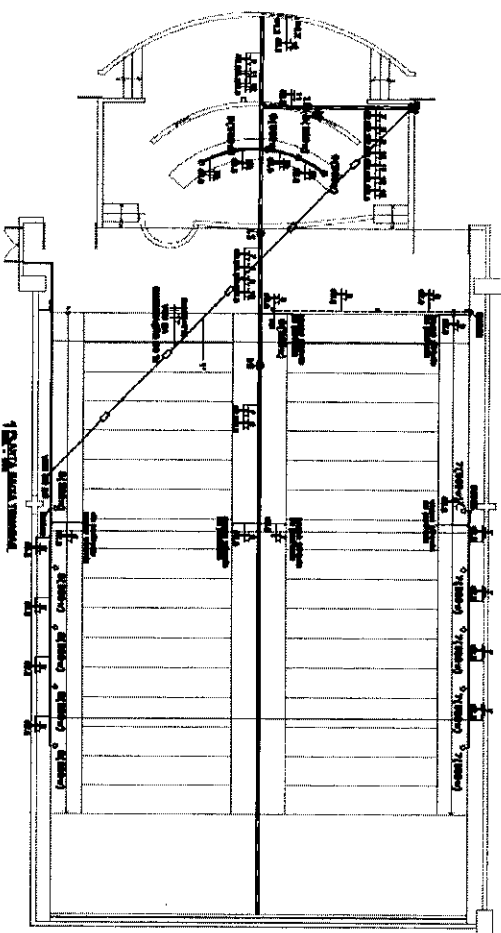
VALOR TOTAL: R\$ 1.000.000,00

*Handwritten signature or mark.*

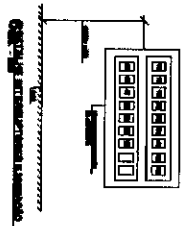




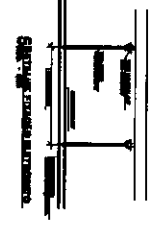
**22.000.000 - PLANO DE DISTRIBUIÇÃO DE SEDE**



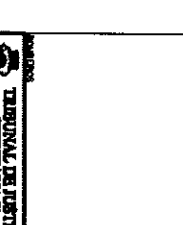
**13.000.000 - PLANO DE DISTRIBUIÇÃO DE SEDE**



**CONSOLE DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO**



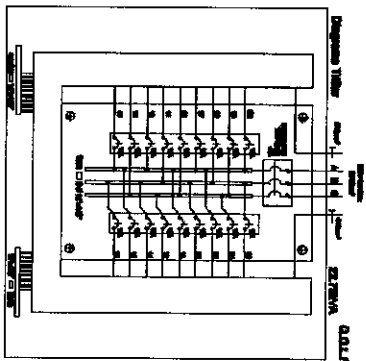
**GRUPO DE SUSSO DE ILUMINAÇÃO**



**CONSOLE DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO**

**4.000.000 - PLANO DE DISTRIBUIÇÃO DE SEDE E FORÇA**

Circuito	Potência (W)		Tensão (V)		Frequência (Hz)		Tipo	Obs
	Max	Min	Max	Min	Max	Min		
1	1000	500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
2	2000	1000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
3	3000	1500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
4	4000	2000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
5	5000	2500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
6	6000	3000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
7	7000	3500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
8	8000	4000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
9	9000	4500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
10	10000	5000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
11	11000	5500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
12	12000	6000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
13	13000	6500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
14	14000	7000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
15	15000	7500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
16	16000	8000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
17	17000	8500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
18	18000	9000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
19	19000	9500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
20	20000	10000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
21	21000	10500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
22	22000	11000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
23	23000	11500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
24	24000	12000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
25	25000	12500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
26	26000	13000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
27	27000	13500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
28	28000	14000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
29	29000	14500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
30	30000	15000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
31	31000	15500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
32	32000	16000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
33	33000	16500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
34	34000	17000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
35	35000	17500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
36	36000	18000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
37	37000	18500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
38	38000	19000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
39	39000	19500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
40	40000	20000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
41	41000	20500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
42	42000	21000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
43	43000	21500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
44	44000	22000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
45	45000	22500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
46	46000	23000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
47	47000	23500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
48	48000	24000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
49	49000	24500	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	
50	50000	25000	220	110	50	60	ILUMINAÇÃO	



**3.000.000 - PLANO DE DISTRIBUIÇÃO DE SEDE E FORÇA**

**LEGENDA TÉCNICA**

- 1 - ILUMINAÇÃO
- 2 - FORÇA
- 3 - SINAL
- 4 - ÁUDIO
- 5 - VÍDEO
- 6 - TELEFONEIAÇÃO
- 7 - TELEVISÃO
- 8 - RÁDIO
- 9 - OUTROS

**CONDIÇÕES DE ENTREGA**

1 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

2 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

3 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

**TERMO DE RECEBIMENTO**

1 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

2 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

3 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

**TERMO DE RECEBIMENTO**

1 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

2 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

3 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

**TERMO DE RECEBIMENTO**

1 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

2 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.

3 - O CONTRATADO DEVERÁ ENTREGAR O MATERIAL EM CONDIÇÕES DE USO IMEDIATO, SEM NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO OU MONTAGEM.



1. Planta Geral - Vista Superior (Top View)  
 2. Planta Geral - Vista Inferior (Bottom View)  
 3. Corte Transversal (Transverse Section)  
 4. Corte Longitudinal (Longitudinal Section)  
 5. Detalhe do Tecto (Ceiling Detail)  
 6. Detalhe do Piso (Floor Detail)  
 7. Detalhe da Escadaria (Staircase Detail)  
 8. Detalhe da Porta (Door Detail)

**LEGENDA**  
 1. Estrutura Metálica  
 2. Estrutura de Madeira  
 3. Estrutura de Concreto

**NOTAS**  
 1. Verificar a execução das obras de acordo com o projeto aprovado.  
 2. O projeto não inclui a obra de acabamento e pintura.  
 3. O projeto não inclui a obra de instalação dos equipamentos elétricos e de áudio.  
 4. O projeto não inclui a obra de instalação dos equipamentos de climatização.

**PROPOSTOR**  
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ  
 SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

**PROJETADEUR**  
 ARQUITETO RESPONSÁVEL: [Nome]  
 CREA: [Número]

**DATA**  
 03/03

**EMPRESA**  
 [Nome da Empresa]

**VALOR**  
 R\$ [Valor]

**CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**  
 [Condições de Pagamento]

**CONDIÇÕES DE ENTREGA**  
 [Condições de Entrega]

**CONDIÇÕES DE GARANTIA**  
 [Condições de Garantia]

**CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO**  
 [Condições de Manutenção]

**CONDIÇÕES DE OUTROS**  
 [Condições de Outros]