

Minha Empresa  
CNPJ:

Código CPU 001  
Produção de Equipe 1,0 un

(B) Total 0,0000  
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000  
(D) Produção de equipe 1,0000  
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

F	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MATED-11922	BARRAMENTO COM SUPORTE PARA QUADRO (PADRÃO: DIN TIPO: NEUTRO/TERRA POLOS/TERMINAIS: 12)	2,00000	un	R\$ 13,95	R\$ 27,90
MATED-17098	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 12 DISJUNTORES DIN MATERIAL: PVC BARRAMENTO NÃO INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	1,00000	un	R\$ 77,27	R\$ 77,27

(F)Total R\$ 105,17

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,45833	hora	R\$ 25,52	R\$ 11,70
ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,45833	hora	R\$ 31,64	R\$ 14,50

(G)Total: R\$ 26,20

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): R\$ 131,37

Código CPU 001  
Produção de Equipe 1,0 un

(B) Total 0,0000  
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000  
(D) Produção de equipe 1,0000  
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00000	hora	R\$ 25,52	R\$ 51,04

Minha Empresa  
CNPJ:

ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000000	hora	R\$	31,64	R\$	63,28
						<b>(G)Total:</b>	<b>R\$ 114,32</b>
						<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>R\$ 114,32</b>

Código CPU 002  
Produção de Equipe 1,0 un

**(B) Total 0,0000**  
**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000**  
**(D) Produção de equipe 1,0000**  
**(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000**

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,120000	hora	R\$	25,52	R\$	3,06
ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,120000	hora	R\$	31,64	R\$	3,80
ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,025000	hora	R\$	30,49	R\$	0,76
ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,025000	hora	R\$	24,49	R\$	0,61

**(G)Total: R\$ 8,23**  
**Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): R\$ 8,23**

Código CPU 003  
Produção de Equipe 1,0 un

**(B) Total 0,0000**  
**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000**  
**(D) Produção de equipe 1,0000**  
**(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000**

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,150000	hora	R\$	22,66	R\$	3,40

**(G)Total: R\$ 3,40**  
**Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): R\$ 3,40**

Código CPU 004  
Produção de Equipe 1,0 un

**(B) Total 0,0000**  
**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000**  
**(D) Produção de equipe 1,0000**

Minha Empresa  
CNPJ:

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,450000	hora	R\$ 22,66	R\$ 10,20
<b>(G)Total:</b>					<b>R\$ 10,20</b>
<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>					<b>R\$ 10,20</b>

Código CPU 005  
Produção de Equipe 1,0 un

(B) Total 0,0000  
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000  
(D) Produção de equipe 1,0000  
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MERCADO	PROJETO, CONFECÇÃO, ENTREGA E INSTALAÇÃO DE MÓVEIS PLANEJADOS EM MADEIRA MDF (MEDIUM DENSITY FIBERBOARD) COM, NO MINIMO, 18 MM DE ESPESSURA, REVESTIDA EM LAMINADO MELANÍMICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO EM AMBAS AS FAIXAS, EM COR MADEIRADO FOSCO	1,000000	m2	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
<b>(G)Total:</b>					<b>R\$ 1.250,00</b>
<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>					<b>R\$ 1.250,00</b>

Código CPU 006  
Produção de Equipe 1,0 un

(B) Total 0,0000  
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000  
(D) Produção de equipe 1,0000  
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MERCADO	PROJETO, CONFECÇÃO, ENTREGA E INSTALAÇÃO DE PAINEL EM ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL) PARA FACHADA COM A LOGOMARCA DA CÂMARA E A DESCRIÇÃO "CÂMARA MUNICIPAL DE CAETANÓPOLIS" EM CAIXA LED CONFORME PADRÃO EXISTENTE	1,000000	m2	R\$ 850,00	R\$ 850,00
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	hora	R\$ 25,52	R\$ 12,76

Minha Empresa  
CNPJ:

ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	hora	R\$	31,64	R\$	15,82
						<b>(G)Total:</b>	<b>R\$ 878,58</b>
						<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>R\$ 878,58</b>

Código CPU 008  
Produção de Equipe 1,0 un

**(B) Total 0,0000**  
**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000**  
**(D) Produção de equipe 1,0000**  
**(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000**

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,047619	hora	R\$	25,52	R\$	26,74
ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,047619	hora	R\$	31,64	R\$	33,15
						<b>(G)Total:</b>	<b>R\$ 59,88</b>
						<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>R\$ 59,88</b>

Código CPU 009  
Produção de Equipe 1,0 un

**(B) Total 0,0000**  
**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000**  
**(D) Produção de equipe 1,0000**  
**(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000**

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,229167	hora	R\$	25,52	R\$	5,85
ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,458333	hora	R\$	31,64	R\$	14,50
						<b>(G)Total:</b>	<b>R\$ 20,35</b>
						<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>R\$ 20,35</b>

Código CPU 010  
Produção de Equipe 1,0 un

**(B) Total 0,0000**  
**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000**

Minha Empresa  
CNPJ:

(D) Produção de equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

F	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MERCADO	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER 12000 BTUS HIGH WALL SÓ FRIO	1,000000	un	R\$ 1.978,20	R\$ 1.978,20

(F)Total R\$ 1.978,20

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MERCADO	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO 12000 BTUS COM TUBULAÇÃO ATÉ 10 METROS	1,000000	um	R\$ 700,00	R\$ 700,00

(G)Total: R\$ 700,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): R\$ 2.678,20

Código CPU 011  
Produção de Equipe 1,0 un

(B) Total 0,0000

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0,0000

(D) Produção de equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D): 0,0000

F	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
MERCADO	VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60kA	1,000000	un	R\$ 29,35	R\$ 29,35

(F)Total R\$ 29,35

G	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,033333	hora	R\$ 25,52	R\$ 0,85
ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,066666	hora	R\$ 31,64	R\$ 2,11

Minha Empresa  
CNPJ:

	<b>(G)Total:</b>	<b>R\$</b>	<b>2,96</b>
<b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>	<b>R\$</b>		<b>32,31</b>

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63%      **HORISTA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR PESO	MÊS 1	MÊS 2
1	8662	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	R\$ 788,96 0,21%	R\$ 394,48 50,00%	R\$ 394,48 50,00%
2	8663	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 29.741,84 7,86%	R\$ 16.358,01 55,00%	R\$ 13.383,83 45,00%
3	8664	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 6.104,30 1,61%	R\$ 5.212,59 85,39%	R\$ 891,71 14,61%
4	8665	TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA	R\$ 1.416,24 0,37%	R\$ 1.416,24 100,00%	R\$ -
5	8669	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 2.891,07 0,76%	R\$ 1.445,54 50,00%	R\$ 1.445,54 50,00%
6	8670	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 9.173,98 2,42%	R\$ -	R\$ 9.173,98 100,00%
7	8673	PISOS	R\$ 99.101,22 26,19%	R\$ 34.685,43 35,00%	R\$ 64.415,80 65,00%
8	8674	RODAPÉ, SOLEIRA E PEITORIL	R\$ 1.786,10 0,47%	R\$ -	R\$ 1.786,10 100,00%
9	8675	REVESTIMENTOS	R\$ 15.405,80 4,07%	R\$ 5.392,03 35,00%	R\$ 10.013,77 65,00%
10	8676	FORROS	R\$ 3.102,93 0,82%	R\$ 3.102,93 100,00%	R\$ -
11	8677	MARCNARIA E SERRALHERIA	R\$ 32.950,56 8,71%	R\$ 28.306,62 85,91%	R\$ 4.643,93 14,09%
12	8678	PINTURA	R\$ 42.605,65 11,26%	R\$ 14.911,98 35,00%	R\$ 27.693,67 65,00%
13	8679	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 10.290,60 2,72%	R\$ -	R\$ 10.290,60 100,00%
14	8681	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 69.132,23 18,27%	R\$ 34.566,12 50,00%	R\$ 34.566,12 50,00%
15	8682	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA	R\$ 13.310,29 3,52%	R\$ 6.655,15 50,00%	R\$ 6.655,15 50,00%

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63%      **HORISTA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR PESO	MÊS 1	MÊS 2
16	8684	INSTALAÇÕES DE SPDA	R\$ 318,66 0,08%	R\$ -	R\$ 318,66 100,00%
17	8685	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 1.814,67 0,48%	R\$ 1.814,67 100,00%	R\$ -
18	8687	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 1.258,74 0,33%	R\$ -	R\$ 1.258,74 100,00%
19	8689	VIDROS E ESPELHOS	R\$ 1.225,58 0,32%	R\$ -	R\$ 1.225,58 100,00%
20	8691	PONTOS DE INSTALAÇÕES	R\$ 14.164,80 3,74%	R\$ 7.082,40 50,00%	R\$ 7.082,40 50,00%
21	8693	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.154,59 0,57%	R\$ 1.723,67 80,00%	R\$ 430,92 20,00%
22	8697	TRANSPORTES	R\$ 10.520,94 2,78%	R\$ 10.520,94 100,00%	R\$ -
23	50	MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 8.728,28 2,31%	R\$ 8.728,28 100,00%	R\$ -
24	38	RELATÓRIO TÉCNICO	R\$ 393,42 0,10%	R\$ -	R\$ 393,42 100,00%
<b>TOTAL MÊS</b>				<b>R\$ 182.317,06</b>	<b>R\$ 196.064,38</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>R\$ 182.317,06</b>	<b>R\$ 378.381,44</b>
<b>PERCENTUAL MÊS</b>				<b>48,18%</b>	<b>51,82%</b>
<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>				<b>48,18%</b>	<b>100,00%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. / ÁREA	PER.	PD
2.1.1	<b>CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO ACIMA DE TRINTA (30) CENTÍMETROS ATÉ CINQUENTA (50) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO PRÓXIMO AO HIDRÔMETRO (PROMOVER ACESSIBILIDADE)</b>	un	1,00	
		1,00	49,83	
2.2.1	<b>REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	un	37,00	
	PLENÁRIO	21,00		
	RECEPÇÃO	9,00		
	CIRCULAÇÃO 2	2,00		
	SALA ADMINISTRATIVA	1,00		
	BANHEIRO MASCULINO	1,00		
	BANHEIRO FEMININO	1,00		
	CIRCULAÇÃO 3	2,00		
2.2.2	<b>REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMPACTA (PLAFON, PAINEL LED, ETC.) EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	un	41,00	
	RECEPÇÃO	2,00		
	SALA DA PRESIDÊNCIA	2,00		
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	1,00		
	ARQUIVO	3,00		
	SECRETARIA	6,00		
	COZINHA	2,00		
	SALA DE REUNIÃO	4,00		
	DML	1,00		
	POLÍCIA CIVIL	1,00		
	ATENDIMENTO CAC	1,00		
	RECEPÇÃO CAC	2,00		
	LAVABO CAC	1,00		
	FACHADA	15,00		
2.2.3	<b>REMOÇÃO MANUAL DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM REAPROVEITAMENTO, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	un	2,00	

	RECEPÇÃO	1,00			
	COZINHA	1,00			
	<b>REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE</b>				
<b>2.3.1</b>	<b>AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	<b>m2</b>	<b>301,90</b>		
	PLENÁRIO	103,31			
	RECEPÇÃO	41,92			
	HALL PRESIDÊNCIA	1,60			
	SALA DE SOM	4,98			
	SALA DA PRESIDÊNCIA	11,39			
	CIRCULAÇÃO 1	5,65			
	ARQUIVO	18,92			
	SECRETARIA	35,13			
	CIRCULAÇÃO 2	7,25			
	COZINHA	13,39			
	SALA DE REUNIÃO	22,71			
	CIRCULAÇÃO 3	6,06			
	POLÍCIA CIVIL	8,47			
	ATENDIMENTO CAC	8,89			
	RECEPÇÃO CAC	12,23			
	<b>REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE</b>				
<b>2.4.1</b>	<b>MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	<b>m2</b>	<b>5,04</b>		
	HALL PRESIDÊNCIA	0,80	2,10	1,00	1,68
	HALL BANHEIROS PcD	0,80	2,10	2,00	3,36
	<b>REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE</b>				
<b>2.5.1</b>	<b>AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	<b>un</b>	<b>6,00</b>		
	SALA ADMINISTRATIVA				
	LAVATÓRIO	1,00			
	VASO	1,00			
	BANHEIRO MASCULINO				
	LAVATÓRIO	1,00			
	VASO	1,00			

	BANHEIRO FEMININO		
	LAVATÓRIO	1,00	
	VASO	1,00	
2.5.2	<b>REMOÇÃO MANUAL DE METAIS COMUNS E ACABAMENTOS (TORNEIRA, ACABAMENTO PARA REGISTRO, SIFÃO, ENGATE FLEXÍVEL, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	un	<b>12,00</b>
	SALA ADMINISTRATIVA		
	TORNEIRA	1,00	
	SIFÃO	1,00	
	ENGATE FLEXÍVEL	1,00	
	REGISTRO	1,00	
	BANHEIRO MASCULINO		
	TORNEIRA	1,00	
	SIFÃO	1,00	
	ENGATE FLEXÍVEL	1,00	
	REGISTRO	1,00	
	BANHEIRO FEMININO		
	TORNEIRA	1,00	
	SIFÃO	1,00	
	ENGATE FLEXÍVEL	1,00	
	REGISTRO	1,00	
2.5.3	<b>REMOÇÃO MANUAL DE METAIS EMBUTIDOS (BASE DE REGISTRO, VÁLVULA DE DESCARGA, TORNEIRA ANTIVANDALISMO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	un	<b>8,00</b>
	SALA ADMINISTRATIVA		
	BASE DE REGISTRO	1,00	
	VÁLVULA DE DESCARGA	1,00	
	BANHEIRO MASCULINO		
	BASE DE REGISTRO	2,00	
	VÁLVULA DE DESCARGA	1,00	
	BANHEIRO FEMININO		
	BASE DE REGISTRO	2,00	
	VÁLVULA DE DESCARGA	1,00	

2.6.1	<b>REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	m2	1,65				
	SALA ADMINISTRATIVA	1,50	0,50	1,00	0,75		
	BANHEIRO MASCULINO	0,90	0,50	1,00	0,45		
	BANHEIRO FEMININO	0,90	0,50	1,00	0,45		
2.7.1	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO</b>	m3	1,45				
	SALA DE SOM	1,40	1,00	0,20	1,25	1,00	0,35
	HALL PRESIDÊNCIA	0,70	2,10	0,20	1,25	1,00	0,37
	HALL BANHEIROS PcD	0,70	2,10	0,20	1,25	2,00	0,74
2.8.1	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO</b>	m3	6,10				
	PLENÁRIO	103,31	0,05	1,00	5,17		
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41	0,05	1,00	0,42		
	BANHEIRO MASCULINO	5,09	0,05	1,00	0,25		
	BANHEIRO FEMININO	5,18	0,05	1,00	0,26		
2.9.	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO</b>	m2	88,42				
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90	33,67			
	BANHEIRO MASCULINO	9,47	2,90	27,46			
	BANHEIRO FEMININO	9,41	2,90	27,29			
2.10.1	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO</b>	m2	351,53				
	PLENÁRIO	103,31					
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41					
	BANHEIRO MASCULINO	5,09					
	BANHEIRO FEMININO	5,18					
	CALÇADA	72,79					

	PISO EXTERNO FRENTE	131,98		
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA	24,77		
2.10.2	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO</b>	m2	<b>351,53</b>	
	PLENÁRIO	103,31		
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41		
	BANHEIRO MASCULINO	5,09		
	BANHEIRO FEMININO	5,18		
	CALÇADA	72,79		
	PISO EXTERNO FRENTE	131,98		
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA	24,77		
2.11.1	<b>REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL</b>	m2	<b>6,10</b>	
	BANHEIRO MASCULINO	1,68	1,80	3,02
	BANHEIRO FEMININO	1,71	1,80	3,08
2.12.1	<b>REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CADEIRAS FIXAS</b>	un	<b>80,00</b>	
	PLENÁRIO	80,00		
2.12.2	<b>REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE MESAS</b>	un	<b>3,00</b>	
	PLENÁRIO	3,00		
2.12.3	<b>APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO</b>	m2	<b>104,87</b>	
	PLENÁRIO	7,30	9,32	68,04
	PLENÁRIO	6,95	5,30	36,84
3.3.1	<b>TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO</b>	m	<b>49,83</b>	
	CALÇADA	49,83		
4.1.1	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO</b>	m2	<b>103,31</b>	
	PLENÁRIO	103,31		
5.1.1	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO</b>	m2	<b>15,39</b>	

	SALA DE SOM	1,00	2,70	2,70		
	SALA DE SOM	2,60	2,70	7,02		
	SALA DE SOM	2,10	2,70	5,67		
<b>5.2.1</b>	<b>VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO</b>	<b>m3</b>	<b>0,08</b>			
	HALL PRESIDÊNCIA	1,50	1,25	0,15	0,15	0,04
	HALL BANHEIROS PcD	1,50	1,25	0,15	0,15	0,04
<b>5.3.1</b>	<b>PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO</b>	<b>m2</b>	<b>9,80</b>			
	I.S. PcD MASCULINO	1,67	2,90	4,84		
	I.S. PcD FEMININO	1,71	2,90	4,96		
<b>6.1.1</b>	<b>PORTÃO DE GRADE, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA</b>	<b>m2</b>	<b>0,23</b>			
	CALÇADA	1,55	0,15	0,23		
<b>6.2.1</b>	<b>PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ</b>	<b>un</b>	<b>4,00</b>			
	SALA DE SOM	1,00				
	SALA DA PRESIDÊNCIA	1,00				
	I.S. PcD MASCULINO	1,00				
	I.S. PcD FEMININO	1,00				
<b>6.3.1</b>	<b>VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS COM APLICAÇÃO DE SELANTE À BASE DE SILICONE</b>	<b>m</b>	<b>105,04</b>			
	PLENÁRIO	1,50	1,00	5,00	25,00	
	PLENÁRIO	2,00	1,00	2,00	12,00	
	SALA DA PRESIDÊNCIA	1,30	1,10	1,00	4,80	
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	0,60	0,80	1,00	2,80	
	ARQUIVO	1,50	1,10	1,00	5,20	
	SECRETARIA	3,87	2,50	1,00	12,74	
	SALA ADMINISTRATIVA	2,00	1,00	1,00	6,00	
	I.S. PcD MASCULINO	2,00	1,00	1,00	6,00	
	I.S. PcD FEMININO	2,00	1,00	1,00	6,00	
	COZINHA	1,70	1,10	2,00	11,20	
	SALA DE REUNIÃO	1,70	1,10	1,00	5,60	
	RECEPÇÃO CAC	1,25	1,10	1,00	4,70	

	LAVABO CAC	0,90	0,60	1,00	3,00
7.1.1	<b>CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM</b>	<b>m2</b>	<b>351,20</b>		
	PLENÁRIO	103,31			
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41			
	HALL BANHEIROS PcD	3,65			
	I.S. PcD MASCULINO	3,12			
	I.S. PcD FEMININO	3,17			
	CALÇADA	72,79			
	PISO EXTERNO FRENTE	131,98			
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA	24,77			
7.2.1	<b>REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (80X80CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO</b>	<b>m2</b>	<b>121,66</b>		
	PLENÁRIO	103,31			
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41			
	HALL BANHEIROS PcD	3,65			
	I.S. PcD MASCULINO	3,12			
	I.S. PcD FEMININO	3,17			
7.3.1	<b>LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)</b>	<b>m2</b>	<b>351,20</b>		
	PLENÁRIO	103,31			
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41			
	HALL BANHEIROS PcD	3,65			
	I.S. PcD MASCULINO	3,12			
	I.S. PcD FEMININO	3,17			
	CALÇADA	72,79			
	PISO EXTERNO FRENTE	131,98			
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA	24,77			
7.3.2	<b>LAJE DE TRANSIÇÃO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, ESP. 8CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE ACABAMENTO SARRAFEADO</b>	<b>m2</b>	<b>0,90</b>		
	PLENÁRIO	0,90	1,00	0,90	

7.4.1	<b>PISO COM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO Prensado, Assentamento com Argamassa Seca, traço 1:4 (cimento e areia), inclusive rejuntamento com Argamassa Seca de traço 1:4 (cimento e areia), fornecimento e instalação, inclusive rodapé</b>	m2	<b>229,54</b>		
	CALÇADA		72,79		
	PISO EXTERNO FRENTE		131,98		
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA		24,77		
7.5.1	<b>PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação</b>	m2	<b>1,13</b>		
	PLENÁRIO		0,25	0,25	6,00
	RECEPÇÃO		0,25	0,25	12,00
7.5.2	<b>PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação</b>	m2	<b>3,25</b>		
	PLENÁRIO		8,00	0,25	1,00
	RECEPÇÃO		5,00	0,25	1,00
7.5.3	<b>PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, aplicado em piso (40x40cm) com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com Argamassa Industrializada, inclusive fornecimento e instalação</b>	m2	<b>8,64</b>		
	CALÇADA		0,40	0,40	54,00
7.5.4	<b>PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, aplicado em piso (40x40cm) com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com Argamassa Industrializada, inclusive fornecimento e instalação</b>	m2	<b>19,01</b>		
	CALÇADA		47,52	0,40	1,00
7.6.1	<b>APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA adesiva antiderrapante, largura 50mm, em degraus de escada, inclusive fornecimento</b>	m	<b>11,50</b>		
	PLENÁRIO		1,00	5,00	5,00
	RECEPÇÃO		1,00	2,00	2,00
	ATENDIMENTO CAC		1,50	3,00	4,50
8.1.1	<b>RODAPÉ COM REVESTIMENTO em cerâmica esmaltada comercial, altura 10cm, PEI IV, assentamento com Argamassa Industrializada, inclusive rejuntamento</b>	m	<b>67,69</b>		
	PLENÁRIO		42,38		
	SALA ADMINISTRATIVA		11,61		

	HALL PRESIDÊNCIA	5,20				
	SALA DE SOM	4,50				
	SALA DA PRESIDÊNCIA	4,00				
8.2.1	<b>SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO</b>	<b>m2</b>	<b>1,76</b>			
	PLENÁRIO	1,50	0,20	1,00	0,30	
	PLENÁRIO	0,80	0,20	2,00	0,32	
	HALL PRESIDÊNCIA	1,50	0,20	1,00	0,30	
	SALA ADMINISTRATIVA	0,90	0,20	1,00	0,18	
	HALL BANHEIROS PcD	1,50	0,20	1,00	0,30	
	I.S. PcD MASCULINO	0,90	0,20	1,00	0,18	
	I.S. PcD FEMININO	0,90	0,20	1,00	0,18	
9.1.1	<b>CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO</b>	<b>m2</b>	<b>137,01</b>			
	HALL PRESIDÊNCIA	2,60	2,70	7,02		
	SALA DE SOM	4,50	2,70	12,15		
	SALA DA PRESIDÊNCIA	4,00	2,70	10,80		
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90	33,67		
	HALL BANHEIROS PcD	11,10	2,90	32,19		
	I.S. PcD MASCULINO	7,07	2,90	20,50		
	I.S. PcD FEMININO	7,13	2,90	20,68		
9.1.2	<b>EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO</b>	<b>m2</b>	<b>73,37</b>			
	HALL BANHEIROS PcD	11,10	2,90	32,19		
	I.S. PcD MASCULINO	7,07	2,90	20,50		
	I.S. PcD FEMININO	7,13	2,90	20,68		
9.1.3	<b>ESPALA EM CAMADA ÚNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO</b>	<b>m2</b>	<b>5,64</b>			
	HALL PRESIDÊNCIA	1,50	2,10	0,20	1,00	2,34
	SALA DE SOM	1,40	1,00	0,20	1,00	0,96
	HALL BANHEIROS PcD	1,50	2,10	0,20	1,00	2,34
9.1.4	<b>REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO</b>	<b>m2</b>	<b>63,64</b>			

	HALL PRESIDÊNCIA	2,60	2,70	7,02
	SALA DE SOM	4,50	2,70	12,15
	SALA DA PRESIDÊNCIA	4,00	2,70	10,80
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90	33,67
<b>9.2.1</b>	<b>CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS</b>	<b>m</b>	<b>6,00</b>	
	HALL BANHEIROS PcD	1,50	4,00	6,00
<b>9.2.2</b>	<b>REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO</b>	<b>m2</b>	<b>73,37</b>	
	HALL BANHEIROS PcD	11,10	2,90	32,19
	I.S. PcD MASCULINO	7,07	2,90	20,50
	I.S. PcD FEMININO	7,13	2,90	20,68
<b>10.1.1</b>	<b>FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO</b>	<b>m2</b>	<b>18,35</b>	
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41		
	HALL BANHEIROS PcD	3,65		
	I.S. PcD MASCULINO	3,12		
	I.S. PcD FEMININO	3,17		
<b>10.1.2</b>	<b>PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO</b>	<b>m</b>	<b>36,91</b>	
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61		
	HALL BANHEIROS PcD	11,10		
	I.S. PcD MASCULINO	7,07		
	I.S. PcD FEMININO	7,13		
<b>10.2.1</b>	<b>REINSTALAÇÃO DE FORRO DE PLACAS DE ISOPOR, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO</b>	<b>m2</b>	<b>301,90</b>	
	PLENÁRIO	103,31	42,38	2,70
	RECEPÇÃO	41,92	25,97	2,70
	HALL PRESIDÊNCIA	1,60	5,20	2,70
	SALA DE SOM	4,98	8,99	2,70
	SALA DA PRESIDÊNCIA	11,39	16,49	2,70
	CIRCULAÇÃO 1	5,65	11,22	2,70
	ARQUIVO	18,92	17,76	2,70
	SECRETARIA	35,13	25,71	2,70

	CIRCULAÇÃO 2	7,25	12,47	2,70		
	COZINHA	13,39	15,20	2,70		
	SALA DE REUNIÃO	22,71	18,65	2,70		
	CIRCULAÇÃO 3	6,06	11,92	2,70		
	POLÍCIA CIVIL	8,47	1,19	2,70		
	ATENDIMENTO CAC	8,89	12,11	2,70		
	RECEPÇÃO CAC	12,23	14,80	2,70		
	<b>PROJETO, CONFECCAO, ENTREGA E INSTALACAO DE MOVEIS PLANEJADOS EM MADEIRA MDF (MEDIUM DENSITY FIBERBOARD) COM, NO MINIMO, 18 MM DE ESPESSURA, REVESTIDA EM LAMINADO MELANÍMICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO EM AMBAS AS</b>					
11.1.1	<b>FAIXAS, EM COR MADEIRADO FOSCO, CONTEMPLANDO TODOS OS COMPONENTES E ESTRUTURAS NECESSÁRIAS AO MÓVEL (FITA BORDA, CORREDIÇAS, DOBRADIÇAS, PUXADORES, PÉS, RODAS, ESTRUTURAS METÁLICAS, ETC). GARANTIA DE, NO MÍNIMO, TRÊS ANOS.</b>	m2	13,10			
	SALA DE REUNIÃO	4,85	2,70	13,10		
11.2.1	<b>CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA</b>	m	3,10			
	PLENÁRIO	1,00	0,30	0,30	1,00	1,60
	ATENDIMENTO CAC	0,90	0,30	0,30	1,00	1,50
11.2.2	<b>CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA</b>	m	7,90			
	PLENÁRIO	1,00	0,30	0,30	1,00	1,60
	RECEPÇÃO	0,60	0,30	0,30	2,00	2,40
	ATENDIMENTO CAC	0,90	0,30	0,30	1,00	1,50
	CALÇADA	0,60	0,30	0,30	2,00	2,40
11.3.1	<b>PROJETO, CONFECCÃO, ENTREGA E INSTALAÇÃO DE PAINEL EM ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL) PARA FACHADA COM A LOGOMARCA DA CÂMARA E A DESCRIÇÃO "CÂMARA MUNICIPAL DE CAETANÓPOLIS" EM CAIXA LED CONFORME PADRÃO EXISTENTE (6,50x1,00 METROS)</b>	un	1,00			
	SALA DE REUNIÃO	1,00				
	FACHADA	1,00				
	SALA DE REUNIÃO	1,00				

	FACHADA	1,00				
<b>12.1.1</b>	<b>LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA</b>	<b>m2</b>	<b>1.038,33</b>			
	PLENÁRIO	42,38	2,70			114,43
	RECEPÇÃO	25,97	2,70			70,12
	HALL PRESIDÊNCIA	5,20	2,70			14,04
	SALA DE SOM	8,99	2,70			24,27
	SALA DA PRESIDÊNCIA	16,49	2,70			44,52
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	5,93	1,40			8,30
	CIRCULAÇÃO 1	11,22	2,70			30,29
	ARQUIVO	17,76	2,70			47,95
	SECRETARIA	25,71	2,70			69,42
	CIRCULAÇÃO 2	12,47	2,70			33,67
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90			33,67
	SALA DE REUNIÃO	18,65	2,70			50,36
	CIRCULAÇÃO 3	11,92	2,70			32,18
	DML	8,10	1,40			11,34
	POLÍCIA CIVIL	1,19	2,70			3,21
	ATENDIMENTO CAC	12,11	2,70			32,70
	RECEPÇÃO CAC	14,80	2,70			39,96
	LAVABO CAC	5,78	1,40			8,09
	FACHADA	92,45	4,00			369,80
<b>12.1.2</b>	<b>LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA</b>	<b>m2</b>	<b>42,42</b>			
	HALL PRESIDÊNCIA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	SALA DE SOM	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	SALA DA PRESIDÊNCIA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	ARQUIVO	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	SECRETARIA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	SALA ADMINISTRATIVA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	I.S. PcD MASCULINO	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	I.S. PcD FEMININO	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	COZINHA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	SALA DE REUNIÃO	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	ATENDIMENTO CAC	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
<b>12.1.3</b>	<b>LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA</b>	<b>m2</b>	<b>209,29</b>			
	CALÇADA	49,83	2,10	2,00		209,29
<b>12.1.4</b>	<b>LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA</b>	<b>m2</b>	<b>7,21</b>			

	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16			
	DML	3,25			
	LAVABO CAC	1,80			
<b>12.2.1</b>	<b>PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO</b>	<b>m2</b>	<b>63,64</b>		
	HALL PRESIDÊNCIA	2,60	2,70	7,02	
	SALA DE SOM	4,50	2,70	12,15	
	SALA DA PRESIDÊNCIA	4,00	2,70	10,80	
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90	33,67	
<b>12.2.2</b>	<b>PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE OU FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO</b>	<b>m2</b>	<b>37,95</b>		
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41			
	HALL BANHEIROS PcD	3,65			
	I.S. PcD MASCULINO	3,12			
	I.S. PcD FEMININO	3,17			
	I.S. PcD MASCULINO	1,67	2,90	2,00	9,69
	I.S. PcD FEMININO	1,71	2,90	2,00	9,92
<b>12.2.3</b>	<b>PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO</b>	<b>m2</b>	<b>7,21</b>		
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16			
	DML	3,25			
	LAVABO CAC	1,80			
<b>12.3.1</b>	<b>EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA</b>	<b>m2</b>	<b>18,35</b>		
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41			
	HALL BANHEIROS PcD	3,65			
	I.S. PcD MASCULINO	3,12			
	I.S. PcD FEMININO	3,17			
<b>12.3.2</b>	<b>EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA</b>	<b>m2</b>	<b>101,59</b>		
	HALL PRESIDÊNCIA	2,60	2,70	7,02	
	SALA DE SOM	4,50	2,70	12,15	
	SALA DA PRESIDÊNCIA	4,00	2,70	10,80	
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90	33,67	
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41			

	HALL BANHEIROS PcD	3,65				
	I.S. PcD MASCULINO	3,12				
	I.S. PcD FEMININO	3,17				
	I.S. PcD MASCULINO	1,67	2,90	2,00		9,69
	I.S. PcD FEMININO	1,71	2,90	2,00		9,92
12.4.1	<b>PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)</b>	<b>m2</b>	<b>1.038,33</b>			
	PLENÁRIO	42,38	2,70	114,43		
	RECEPÇÃO	25,97	2,70	70,12		
	HALL PRESIDÊNCIA	5,20	2,70	14,04		
	SALA DE SOM	8,99	2,70	24,27		
	SALA DA PRESIDÊNCIA	16,49	2,70	44,52		
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	5,93	1,40	8,30		
	CIRCULAÇÃO 1	11,22	2,70	30,29		
	ARQUIVO	17,76	2,70	47,95		
	SECRETARIA	25,71	2,70	69,42		
	CIRCULAÇÃO 2	12,47	2,70	33,67		
	SALA ADMINISTRATIVA	11,61	2,90	33,67		
	SALA DE REUNIÃO	18,65	2,70	50,36		
	CIRCULAÇÃO 3	11,92	2,70	32,18		
	DML	8,10	1,40	11,34		
	POLÍCIA CIVIL	1,19	2,70	3,21		
	ATENDIMENTO CAC	12,11	2,70	32,70		
	RECEPÇÃO CAC	14,80	2,70	39,96		
	LAVABO CAC	5,78	1,40	8,09		
	FACHADA	92,45	4,00	369,80		
12.4.2	<b>PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)</b>	<b>m2</b>	<b>25,56</b>			
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41				
	HALL BANHEIROS PcD	3,65				
	I.S. PcD MASCULINO	3,12				
	I.S. PcD FEMININO	3,17				
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16				
	DML	3,25				
	LAVABO CAC	1,80				
12.5.1	<b>PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO</b>	<b>m2</b>	<b>42,42</b>			
	HALL PRESIDÊNCIA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	SALA DE SOM	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78

	SALA DA PRESIDÊNCIA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	ARQUIVO	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	SECRETARIA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	SALA ADMINISTRATIVA	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	I.S. PcD MASCULINO	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	I.S. PcD FEMININO	0,90	2,10	1,00	2,00	3,78
	COZINHA	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	SALA DE REUNIÃO	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
	ATENDIMENTO CAC	0,80	2,10	1,00	2,00	3,36
12.6.1	<b>PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO</b>	<b>m2</b>	<b>209,29</b>			
	CALÇADA	49,83	2,10	2,00	209,29	
12.7.1	<b>PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA FACHADA</b>	<b>U</b>	<b>1,00</b>			
		1,00				
13.1.1	<b>LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL</b>	<b>U</b>	<b>4,00</b>			
	HALL BANHEIROS PcD	2,00				
	I.S. PcD MASCULINO	1,00				
	I.S. PcD FEMININO	1,00				
13.2.1	<b>TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>un</b>	<b>4,00</b>			
	HALL BANHEIROS PcD	2,00				
	I.S. PcD MASCULINO	1,00				
	I.S. PcD FEMININO	1,00				

13.3.1	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	2,00
	I.S. PcD MASCULINO	1,00	
	I.S. PcD FEMININO	1,00	
13.4.1	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00
	I.S. PcD MASCULINO	1,00	
	I.S. PcD FEMININO	1,00	
13.5.1	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	2,00
	I.S. PcD MASCULINO	1,00	
	I.S. PcD FEMININO	1,00	
13.5.2	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	4,00
	HALL BANHEIROS PcD	2,00	
	I.S. PcD MASCULINO	1,00	
	I.S. PcD FEMININO	1,00	
13.6.1	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	U	2,00
	I.S. PcD MASCULINO	1,00	
	I.S. PcD FEMININO	1,00	
13.6.2	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 1500 ML	U	4,00
	HALL BANHEIROS PcD	2,00	
	I.S. PcD MASCULINO	1,00	
	I.S. PcD FEMININO	1,00	
13.7.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	6,00
	I.S. PcD MASCULINO	3,00	
	I.S. PcD FEMININO	3,00	

13.7.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00
	I.S. PcD MASCULINO		1,00
	I.S. PcD FEMININO		1,00
13.7.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00
	I.S. PcD MASCULINO		2,00
	I.S. PcD FEMININO		2,00
14.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	
14.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	
14.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 70°C, 450/750V	m	
14.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	
14.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	m	
14.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	
14.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	
14.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	
14.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	

14.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m
14.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 50 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m
14.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un
14.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un
14.4	INTERRUPTOR, TOMADA E ACESSÓRIOS	
14.4.1	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un
14.4.2	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un
14.4.3	MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un
14.4.4	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un
14.4.5	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un
14.4.6	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un
14.4.7	PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un
14.4.8	PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un

14.4.9	PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un
14.4.10	PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un
14.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL	
14.5.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m
14.5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m
14.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m
14.7	ELETROCALHA PERFURADA	
14.7.1	ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m
14.7.2	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m
14.8	LUMINÁRIA	
14.8.1	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un
14.8.2	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR	un
14.8.3	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMPACTA (PLAFON, PAINEL LED, ETC.) EMBUTIDA OU SOBREPOR	un
14.8.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un
14.9	DISJUNTOR	
14.9.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un
14.9.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un
14.9.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un

14.9.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un		
14.9.9	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	un		
14.10	ILUMINAÇÃO PÚBLICA E EXTERNA			
14.10.1	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	un		
14.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER 12000 BTUS HIGH WALL SÓ FRIO	un	1,00	
	SALA ADMINISTRATIVA	1,00		
15.1.1	CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM	m		
15.2	TOMADA PARA REDE LÓGICA E TELEFONIA			
15.2.1	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	31,00	
	PLENÁRIO	10,00	1,00	10,00
	RECEPÇÃO	1,00	1,00	1,00
	SALA DE SOM	1,00	1,00	1,00
	SALA DA PRESIDÊNCIA	1,00	1,00	1,00
	ARQUIVO	1,00	1,00	1,00
	SECRETARIA	6,00	1,00	6,00
	SALA ADMINISTRATIVA	1,00	1,00	1,00
	SALA DE REUNIÃO	8,00	1,00	8,00
	POLÍCIA CIVIL	1,00	1,00	1,00
	ATENDIMENTO CAC	1,00	1,00	1,00
15.2.4	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	12,00	
	PLENÁRIO	1,00	1,00	1,00
	RECEPÇÃO	1,00	1,00	1,00
	SALA DA PRESIDÊNCIA	1,00	1,00	1,00
	ARQUIVO	1,00	1,00	1,00
	SECRETARIA	4,00	1,00	4,00
	SALA ADMINISTRATIVA	1,00	1,00	1,00

	SALA DE REUNIÃO	1,00	1,00	1,00
	POLÍCIA CIVIL	1,00	1,00	1,00
	ATENDIMENTO CAC	1,00	1,00	1,00
15.3.1	<b>CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS, CAT. 5E/6/6A</b>	<b>U</b>	<b>43,00</b>	
17.1.1	<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES</b>	<b>m</b>	<b>6,00</b>	
	I.S. PcD MASCULINO	3,00		
	I.S. PcD FEMININO	3,00		
17.2.1	<b>REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS</b>	<b>un</b>	<b>2,00</b>	
	I.S. PcD MASCULINO	1,00		
	I.S. PcD FEMININO	1,00		
17.2.2	<b>REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO</b>	<b>un</b>	<b>4,00</b>	
	HALL BANHEIROS PcD	2,00		
	I.S. PcD MASCULINO	1,00		
	I.S. PcD FEMININO	1,00		
17.3.1	<b>CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM</b>	<b>un</b>	<b>4,00</b>	
	HALL BANHEIROS PcD	2,00		
	I.S. PcD MASCULINO	1,00		
	I.S. PcD FEMININO	1,00		
17.4.1	<b>GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM</b>	<b>#REF!</b>	<b>4,00</b>	
	HALL BANHEIROS PcD	2,00		
	I.S. PcD MASCULINO	1,00		
	I.S. PcD FEMININO	1,00		
	PLENÁRIO	103,31	42,38	2,70
	RECEPÇÃO	41,92	25,97	2,70
	HALL PRESIDÊNCIA	1,60	5,20	2,70
	SALA DE SOM	4,98	8,99	2,70
	SALA DA PRESIDÊNCIA	11,39	16,49	2,70
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16	5,93	2,90
	CIRCULAÇÃO 1	5,65	11,22	2,70
	ARQUIVO	18,92	17,76	2,70
	SECRETARIA	35,13	25,71	2,70

	CIRCULAÇÃO 2	7,25	12,47	2,70
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41	11,61	2,90
	HALL BANHEIROS PcD	3,65	11,10	2,90
	I.S. PcD MASCULINO	3,12	7,07	2,90
	I.S. PcD FEMININO	3,17	7,13	2,90
	COZINHA	13,39	15,20	2,70
	SALA DE REUNIÃO	22,71	18,65	2,70
	CIRCULAÇÃO 3	6,06	11,92	2,70
	DML	3,25	8,10	2,90
	POLÍCIA CIVIL	8,47	1,19	2,70
	ATENDIMENTO CAC	8,89	12,11	2,70
	RECEPÇÃO CAC	12,23	14,80	2,70
	LAVABO CAC	1,80	5,78	2,90
	CALÇADA	72,79	49,83	
	PISO EXTERNO FRENTE	131,98	89,44	
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA	24,77	27,85	
	FACHADA	92,45		4,00
18.1.1	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	un		
18.2.1	<b>PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A5", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO</b>	un		
18.2.2	<b>PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO</b>	un		
18.2.3	<b>PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO</b>	un		
18.2.4	<b>PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO</b>	un		
18.2.5	<b>PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO</b>	un		
19.1.1	<b>ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (40X60)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	un	2,00	
	I.S. PcD MASCULINO	1,00		
	I.S. PcD FEMININO	1,00		

19.1.2	<b>ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	un	2,00			
	HALL BANHEIROS PcD		2,00			
19.2.1	<b>VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL</b>	m2	1,40			
	SALA DE SOM	1,40	1,00	1,00	1,40	
20.1.1	<b>PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA</b>	un	4,00			
	HALL BANHEIROS PcD		2,00			
	I.S. PcD MASCULINO		1,00			
	I.S. PcD FEMININO		1,00			
20.1.2	<b>PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA</b>	un	2,00			
	I.S. PcD MASCULINO		1,00			
	I.S. PcD FEMININO		1,00			
20.1.3	<b>PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA</b>	un	4,00			
	HALL BANHEIROS PcD		2,00			
	I.S. PcD MASCULINO		1,00			
	I.S. PcD FEMININO		1,00			

20.2.1	<b>PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA</b>	<b>un</b>	<b>14,00</b>		
	HALL BANHEIROS PcD	2,00			
	I.S. PcD MASCULINO	2,00			
	I.S. PcD FEMININO	2,00			
	PLENÁRIO	3,00			
	SALA DA PRESIDÊNCIA	1,00			
	SECRETARIA	1,00			
	SALA ADMINISTRATIVA	1,00			
	SALA DE REUNIÃO	1,00			
	ATENDIMENTO CAC	1,00			
	PLENÁRIO	103,31	42,38	2,70	
	RECEPÇÃO	41,92	25,97	2,70	
	HALL PRESIDÊNCIA	1,60	5,20	2,70	
	SALA DE SOM	4,98	8,99	2,70	
	SALA DA PRESIDÊNCIA	11,39	16,49	2,70	
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16	5,93	2,90	
	CIRCULAÇÃO 1	5,65	11,22	2,70	
	ARQUIVO	18,92	17,76	2,70	
	SECRETARIA	35,13	25,71	2,70	
	CIRCULAÇÃO 2	7,25	12,47	2,70	
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41	11,61	2,90	
	HALL BANHEIROS PcD	3,65	11,10	2,90	
	I.S. PcD MASCULINO	3,12	7,07	2,90	
	I.S. PcD FEMININO	3,17	7,13	2,90	
	COZINHA	13,39	15,20	2,70	
	SALA DE REUNIÃO	22,71	18,65	2,70	
	CIRCULAÇÃO 3	6,06	11,92	2,70	
	DML	3,25	8,10	2,90	
	POLÍCIA CIVIL	8,47	1,19	2,70	
	ATENDIMENTO CAC	8,89	12,11	2,70	
	RECEPÇÃO CAC	12,23	14,80	2,70	
	LAVABO CAC	1,80	5,78	2,90	
	FACHADA	92,45		4,00	
	PLENÁRIO	103,31	42,38	2,70	
	RECEPÇÃO	41,92	25,97	2,70	

	HALL PRESIDÊNCIA	1,60	5,20	2,70
	SALA DE SOM	4,98	8,99	2,70
	SALA DA PRESIDÊNCIA	11,39	16,49	2,70
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16	5,93	2,90
	CIRCULAÇÃO 1	5,65	11,22	2,70
	ARQUIVO	18,92	17,76	2,70
	SECRETARIA	35,13	25,71	2,70
	CIRCULAÇÃO 2	7,25	12,47	2,70
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41	11,61	2,90
	HALL BANHEIROS PcD	3,65	11,10	2,90
	I.S. PcD MASCULINO	3,12	7,07	2,90
	I.S. PcD FEMININO	3,17	7,13	2,90
	COZINHA	13,39	15,20	2,70
	SALA DE REUNIÃO	22,71	18,65	2,70
	CIRCULAÇÃO 3	6,06	11,92	2,70
	DML	3,25	8,10	2,90
	POLÍCIA CIVIL	8,47	1,19	2,70
	ATENDIMENTO CAC	8,89	12,11	2,70
	RECEPÇÃO CAC	12,23	14,80	2,70
	LAVABO CAC	1,80	5,78	2,90
20.3.1	<b>PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA</b>		un	
21.1.1	<b>ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO</b>		m	
21.1.2	<b>ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO</b>		m	
21.1.3	<b>RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO</b>		m	

21.1.4	<b>RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO</b>	m	
21.2.1	<b>RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS</b>	U	1,00
	CALÇADA	1,00	
	PLENÁRIO	103,31	
	RECEPÇÃO	41,92	
	HALL PRESIDÊNCIA	1,60	
	SALA DE SOM	4,98	
	SALA DA PRESIDÊNCIA	11,39	
	LAVABO S.PRESIDÊNCIA	2,16	
	CIRCULAÇÃO 1	5,65	
	ARQUIVO	18,92	
	SECRETARIA	35,13	
	CIRCULAÇÃO 2	7,25	
	SALA ADMINISTRATIVA	8,41	
	HALL BANHEIROS PcD	3,65	
	I.S. PcD MASCULINO	3,12	
	I.S. PcD FEMININO	3,17	
	COZINHA	13,39	
	SALA DE REUNIÃO	22,71	
	CIRCULAÇÃO 3	6,06	
	DML	3,25	
	POLÍCIA CIVIL	8,47	
	ATENDIMENTO CAC	8,89	
	RECEPÇÃO CAC	12,23	
	LAVABO CAC	1,80	
	CALÇADA	72,79	
	PISO EXTERNO FRENTE	131,98	
	PISO EXTERNO LATERAL DIREITA	24,77	
22.1.1	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA</b>	m3	77,73

2.4.1	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	5,04	0,04	1,50	0,30
2.6.1	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1,65	0,07	1,50	0,17
2.7.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	1,45	1,00	1,50	2,18
2.8.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	6,10	1,00	1,50	9,15
2.9.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	88,42	0,02	1,50	2,65
2.10.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	351,53	0,02	1,50	10,55
2.10.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	351,53	0,10	1,50	52,73
22.1.2	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA</b>	m3	<b>77,73</b>			
2.4.1	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	5,04	0,04	1,50	0,30

2.6.1	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1,65	0,07	1,50	0,17
2.7.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	1,45	1,00	1,50	2,18
2.8.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	6,10	1,00	1,50	9,15
2.9.	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	88,42	0,02	1,50	2,65
2.10.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	351,53	0,02	1,50	10,55
2.10.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	351,53	0,10	1,50	52,73

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Reforma elétrica e adequações estruturais/arquitetônicas nas dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**Contratante:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**Prazo de execução:** 02 (dois) meses

**BDI:** 23,28% (referência SETOP/MG)

**Encargos sociais:** 116,63% (mão de obra horista)

### **1. Objetivo e escopo geral**

Este memorial descreve, de forma detalhada, os serviços necessários para modernização/adequação das instalações elétricas, rede lógica/telefonia, SPDA e proteção contra surtos, prevenção e combate a incêndio, além de intervenções civis complementares (demolições, recomposições, pisos, forros, revestimentos, esquadrias, acessibilidade, louças e metais, pintura, marcenaria/serralheria, comunicação visual e serviços finais), visando garantir segurança, funcionalidade, acessibilidade, durabilidade e padronização dos ambientes da Câmara.

### **2. Condições gerais de execução**

Vistorias e compatibilização em campo: antes do início, a Contratada fará vistoria técnica, levantamento de interferências e conferência de pontos (elétrica/lógica/hidrossanitário), validando trajetos e locais de quadros, eletrocalhas, passagens, equipamentos e acabamentos.

Ambiente em uso (obra em centro urbano): execução com controle de poeira, ruído e circulação, mantendo rotas seguras para servidores e visitantes.

Proteção de áreas e bens: proteção de pisos, mobiliário, equipamentos e itens reaproveitáveis, com lonas e barreiras conforme necessidade.

Limpeza contínua: limpeza diária do canteiro e áreas de intervenção; remoção de entulho de forma regular para evitar acúmulo.

Materiais e serviços: todos os materiais deverão ser novos (exceto itens explicitamente reaproveitados), com qualidade compatível ao uso institucional, e instalados conforme boas práticas e manuais dos fabricantes.

### 3. Mobilização e desmobilização (Item 1)

Mobilização e Desmobilização de obra em centro urbano/região limítrofe (ED-50394):

Implantação inicial do canteiro, logística, transporte de equipe, ferramentas e equipamentos.

Planejamento de carga/descarga com segurança e mínimo impacto ao entorno.

Desmobilização ao final: retirada de estruturas provisórias, limpeza geral, recomposição de áreas ocupadas e entrega final.

### 4. Serviços preliminares (Item 2)

#### 4.1 Supressão de árvore (Item 2.1)

Corte de árvore com motosserra (ED-50699), diâmetro 30–50 cm, sem destocamento, com isolamento da área, orientação de queda controlada, seccionamento e empilhamento, mantendo segurança de transeuntes.

### **3. Demolições e remoções de instalações (Item 2.2)**

- Remoção de luminárias (ED-48468 / ED-48469) com reaproveitamento: desligamento, desenergização, retirada cuidadosa, acondicionamento e empilhamento em local protegido.
- Remoção de quadro de distribuição (CPU 001) com reaproveitamento: retirada com identificação de circuitos, remoção de fixações, armazenamento seguro.
- Remoção de tubulações / cabeamento / tomadas / eletrocalhas / eletrodutos / condutores etc:
  - ✓ Desenergização, etiquetagem, desmontagem e retirada;
  - ✓ Execução de rasgos em alvenaria quando necessário, sem comprometer elementos estruturais;
  - ✓ Afastamento/empilhamento do material reaproveitável; separação e descarte do não reaproveitável conforme normas.

### **4. Remoção e reinstalação de elementos (Itens 2.3 a 2.11)**

- Forros de placas (ED-48460): remoção manual com reaproveitamento e empilhamento; estrutura de sustentação tratada conforme necessidade do serviço.
- Esquadrias em madeira (ED-48493): retirada com cuidado (marcos/alizares/guarnições), preservando peças para reaproveitamento quando aplicável.
- Louças e metais (ED-48467 / ED-48470 / ED-48471): remoção para reaproveitamento, com tamponamento provisório de pontos para evitar vazamentos/odores.

- Bancadas de pedra (ED-48437): remoção manual com rasgos controlados, preservando alvenaria adjacente.
- Alvenaria (ED-48435) e concreto sem armação (ED-48440): demolição manual, empilhamento e organização do entulho para transporte.
- Revestimentos e pisos (ED-48502 / ED-48480 / ED-48479): retirada manual, mantendo bases íntegras quando previsto (ex.: sem demolir contrapiso, quando assim definido).
- Vidros (ED-48516): retirada com reaproveitamento, limpeza de encaixes e armazenamento protegido.

## **5. Movimentação e proteção de mobiliário (Item 2.12)**

- Remoção e recolocação de cadeiras fixas (CPU 003) e mesas (CPU 004), com inventário básico e cuidado para não danificar peças.
- Aplicação de lona preta 150 micras (ED-50600) para proteção de áreas, móveis e equipamentos, incluindo fornecimento.

## **6. Instalações provisórias e canteiro (Item 3)**

- Placa de obra (ED-16660): instalação em local visível, com estrutura metálica e suportes conforme especificação.
- Container depósito/ferramentaria (ED-16350 + ED-50137): locação, mobilização, ligações elétricas internas e adequação para guarda de materiais/ferramentas.
- Tapumes e proteção de transeuntes (ED-50163 / ED-27006 / ED-50156): isolamento, sinalização e rotas seguras, com cones e fita zebra quando necessário.

## **7. Terraplenagem/trabalhos em terra (Item 4)**

- Regularização e compactação manual (ED-51122): correções localizadas de base/sub-base em áreas de intervenção (rampas, recomposições, passagens), com compactação manual e nivelamento.

## **8. Alvenarias e divisórias (Item 5)**

- Alvenaria de vedação 9 cm (ED-48231): execução de novas paredes/recomposições, alinhadas e prumadas, com argamassa adequada.
- Vergas/contravergas (ED-9903): em concreto estrutural fck 20 MPa, moldadas in loco, incluindo armação, para vãos até 1,50 m.
- Drywall (ED-48211): divisórias em chapa de gesso acartonado (115 mm), com montantes/guias/acessórios, para separação de áreas úmidas quando aplicável.

## **9. Esquadrias e ferragens (Item 6)**

- Portão de grade (ED-50983): fornecimento e instalação (sem cadeado e pintura).
- Porta de madeira completa (ED-49603): 90x210 cm, com marco/alizar/ferragens, acabamento natural para pintura/verniz (pintura/verniz fora do item).
- Vedação e calafetação (ED-50992): selante silicone em perímetros de esquadrias, garantindo estanqueidade e acabamento.

## **10. Pisos, rampas e acessibilidade (Itens 7, 8 e 21.2)**

- Contrapiso 25 mm (ED-50567): regularização desempenada, base para porcelanato e outros pisos.

- Porcelanato 80x80 (ED-50753 + MATED-9094): assentamento com argamassa industrializada e rejunte, com nível, paginação e alinhamento.
- Lajes de transição (ED-50589 / ED-50590): recomposições em concreto fck 10 MPa, conforme espessura prevista, com acabamento sarrafeado.
- Piso em tijolo maciço prensado (ED-50631): assentamento com argamassa seca e rejuntamento, incluindo rodapé quando previsto.
- Piso podotátil (borracha e concreto) (ED-50624 / ED-50586): instalação de alerta e direcional conforme necessidade de acessibilidade e fluxos.
- Fita antiderrapante em degraus (ED-50574): aplicação em escadas para segurança.
- Rodapé cerâmico 10 cm (ED-50771) e soleira em granito cinza andorinha (ED-51002) com rejuntamento e acabamento.
- Rampa de acesso em concreto fck 25 MPa (ED-51148): rampa acessível com desempenho e pintura indicativa (2 demãos), conforme orientação do projeto.

### **11. Revestimentos (Item 9)**

- Chapisco (ED-50727): base de aderência em alvenaria/concreto.
- Emboço (ED-50732): regularização e planeza.
- Espala com aditivo impermeabilizante (ED-31651): em áreas onde se requiera maior resistência à umidade.
- Reboco (ED-50759): acabamento final para pintura.
- Cerâmica em parede (ED-9081 + MATED-9082) e cantoneira (ED-50721): assentamento, rejuntamento e acabamento de quinas.

### **12. Forros (Item 10)**

- Forro drywall (ED-49686): estrutura metálica e chapas 12,5 mm, com fixação e acessórios; tabica conforme item específico.
- Tabica galvanizada (ED-28454): acabamento perimetral pintado branco.

- Reinstalação de forro removível (ED-48460): recolocação de placas de isopor reaproveitadas onde aplicável.

### **13. Marcenaria, serralheria e comunicação visual (Item 11)**

- Móveis planejados em MDF (CPU 005):
- Projeto executivo do mobiliário, fabricação em MDF mínimo 18 mm, laminado melamínico texturizado (ambas as faces), cor madeirado fosco;
- Ferragens completas (corrediças, dobradiças, puxadores, fita-borda etc.);
- Entrega e instalação com ajuste fino e garantia mínima de 3 anos.
- Corrimãos duplos galvanizados (ED-32000 / ED-32001): fixações em alvenaria e/ou piso com montantes, suportes e barras chatas (sem pintura).
- Painel ACM com letras caixa LED (CPU 006): confecção e instalação de fachada com logomarca e identificação institucional, em dimensões previstas (6,50x1,00 m e/ou 3,00x0,50 m), conforme padrão existente e alimentação elétrica adequada.

### **14. Pintura e sinalizações (Item 12)**

- Lixamentos (ED-50505 / 50506 / 50507 / 50508): preparo de paredes, tetos, madeira e metal, removendo tinta solta e regularizando superfícies.
- Seladores (ED-50514 / 50515 / 50516): 1 demão para uniformização de absorção antes do emassamento/pintura.
- Massa corrida (ED-50486 / ED-50478): aplicação e lixamento conforme especificação (forro gesso 1 demão; paredes 2 demãos).
- Pintura acrílica (ED-50451 / ED-50452): 2 demãos em paredes e tetos, com cobertura uniforme.
- Verniz marítimo fosco em madeira (ED-50528): 2 demãos.
- Esmalte em ferro com fundo anticorrosivo (ED-50491): proteção e acabamento.

- Sinalização de vaga PCD (ED-50518): demarcação conforme padrão aplicável.

### **15. Louças, metais e acessórios (Item 13)**

- Lavatório (ED-50283): louça branca sem coluna, com válvula, sifão metálico tipo copo e fixações, rejuntamento (torneira fora do item).
- Torneira fechamento automático (ED-50329): acabamento cromado, com engate metálico.
- Bacia acessível (ED-50301): instalação completa com válvula de descarga acionamento duplo, tubo de ligação, sóculo conforme limite e adequação à acessibilidade (assento fora do item específico).
- Ducha higiênica (ED-50316) e assento PNE (ED-48157).
- Dispenser/papeleira/saboneteira (ED-48182 / ED-48183 / ED-48189): fornecimento e instalação.
- Barras de apoio inox (ED-48160 / 48163 / 48164): instalação com fixações adequadas e alinhamento.

### **16. Instalações elétricas (Item 14)**

#### **16.1 Condutores e alimentação**

- Fornecimento e lançamento de cabos de cobre flexível classe 5, conforme seções previstas (1,5; 2,5; 4; 6; 25; 16; 35; 50 mm<sup>2</sup> etc.), com isolamentos especificados (LSHF/atox 450/750V e EPR/HEPR 0,6/1kV).
- Organização e identificação de circuitos, amarração, raio de curvatura, terminação com terminais adequados.

#### **16.2 Caixas, pontos e infraestrutura**

- Caixas 4x2 e 4x4 embutidas (ED-49187 / ED-49188), com fixação, nivelamento e alinhamento.
- Eletrodutos corrugados antichama (DN 25 e 32) e eletroduto flexível aço galvanizado revestido PVC (ED-17952/17953/7251).
- Eletrocalhas perfuradas 100x100 e 100x50 (ED-19520 / 19519) com tampas, conexões, suportaço e acessórios.

### **16.3 Aparelhagem**

- Tomadas 10A e 20A e conjuntos (ED-15748 / 15761), módulos e placas (ED-5615/5616/5625/5626/5627/5620/5621/5622/5623), com padronização visual e testes de funcionamento.
- Quadro de distribuição 20 módulos 100A (ED-49500), com barramentos e organização interna.

### **16.4 Proteções**

- Disjuntores mono/bipolar/tripolar (linhas ED-49230/49231/34474/34475/34477/49265/34501), dimensionados conforme projeto e carga instalada.
- DPS monopolar 45kA (ED-16601) e DR 30mA (ED-15114/15115) nos circuitos indicados, garantindo proteção contra choque e surtos.

### **16.5 Iluminação e equipamentos**

- Luminária arandela tipo tartaruga (ED-49404) e reinstalação de luminárias reaproveitadas (CPU 008/009), com conferência de fixação e ligações.
- Relé fotoelétrico 220V (ED-49524) para iluminação externa onde previsto.
- Climatização (CPU 010): fornecimento e instalação de split inverter 12.000 BTU/h (high wall, só frio), incluindo suportes, interligações e testes

básicos de operação (ajustes finos conforme manual e condições do local).

### **17. Rede lógica e telefonia (Item 15)**

- Cabeamento UTP Cat.6 LSZH (ED-9194): lançamento, organização e reserva técnica adequada, respeitando raio de curvatura e afastamento de energia.
- Tomadas de dados RJ45 Cat.6e (ED-15762 / ED-15752): instalação em caixas e placas, identificação e organização.
- Certificação (ED-48368): testes e emissão de relatório de garantia de transmissão (conforme categoria aplicável) e entrega de documentação dos pontos.

### **18. SPDA e proteção contra surtos (Item 16)**

- Proteção contra surtos – CPU 011 (VLC Slim classe 1 275V 12,5/60kA): instalação conforme necessidade do sistema, compatibilizada com o quadro e aterramento existente/previsto, garantindo proteção adequada contra descargas e surtos.

### **19. Prevenção e combate a incêndio (Item 18)**

- Luminárias de emergência autônomas (ED-26989): instalação em rotas de fuga/ambientes conforme necessidade.
- Placas fotoluminescentes (ED-29387 / 32247 / 32250 / 50202 / 50205): instalação padronizada, alturas e locais coerentes com rotas, portas e equipamentos de segurança.

## **20. Instalações hidrossanitárias e pontos (Itens 17 e 20)**

- Tubulação PVC soldável DN 40 (ED-50021) com conexões e fixações.
- Registros gaveta (ED-49993 / ED-49989) com acabamentos e canoplas.
- Caixa sifonada e grelha/porta grelha inox (ED-50007 / ED-49946).
- Pontos de esgoto/água fria embutidos (ED-50223/50224/50225/50221) e ponto seco para rede (ED-50230), com rasgos, fixações, enchimentos e recomposição.

## **21. Vidros e espelhos (Item 19)**

- Espelhos lapidados (ED-51150 / ED-51152): fornecimento e fixação com parafusos e acabamento.
- Vidro temperado 8 mm (ED-51159): instalação com guarnições/gaxetas e vedação, conforme previsão de projeto (caixilho fora do item).

## **22. Serviços complementares, rasgos e recomposições (Item 21)**

- Rasgo em alvenaria (ED-50707/50708) para passagem de eletrodutos/tubulações, com execução controlada.
- Enchimento de rasgos (ED-50704/50705): recomposição com argamassa traço 1:2:8, preparo mecanizado, acabamento pronto para receber revestimento/pintura.
- Rampa acessível (ED-51148): conforme item de acessibilidade.

## **23. Transportes e destinação de resíduos (Item 22)**

- Transporte interno com carrinho de mão (ED-51133) e remoção em caçamba (ED-51125) do material demolido.

- Destinação ambientalmente adequada, segregando resíduos (entulho, metais, plásticos, lâmpadas quando houver), conforme boas práticas locais.

#### **24. Mão de obra com encargos complementares (Item 23)**

- Limpeza e revisão pontual de telhado/coberturas (Item 23.1): equipe de carpinteiro e ajudante, incluindo remoção de folhas/sujidades e revisão localizada em telhado de fibrocimento e calhas, quando previsto.
- Administração da obra (Item 23.2): Engenheiro civil pleno (1h/dia) para gestão técnica, planejamento, registros de obra, verificação de qualidade e apoio às medições.
- Observação: a composição de custos considera encargos sociais horistas de 116,63%, conforme premissa informada.

#### **25. Entrega de documentação e “As Built” (Item 24)**

- Como construído (CO-27389): elaboração/atualização do “as built” das alterações executadas (até 10.000 m<sup>2</sup>), incluindo:
- Planta e diagrama unifilar/identificação de quadros e circuitos (quando aplicável),
- Locação de pontos elétricos, lógica, hidrossanitário e SPDA executados,
- Relatórios de certificação de rede e testes básicos de funcionamento dos sistemas,
- Registro fotográfico e memorial de alterações relevantes.

#### **26. Controle de qualidade, segurança e comissionamento**

- Qualidade: inspeção de recebimento de materiais, conferência de fixações, alinhamentos, níveis e acabamentos; testes de continuidade,

aterramento, funcionamento de DR/DPS (quando aplicável), verificação de iluminação e pontos.

- Segurança do trabalho: isolamento de áreas, sinalização, EPI/EPC, organização do canteiro, controle de riscos em demolições, cortes e serviços elétricos.
- Comissionamento/entrega: checklist final por ambiente (tomadas/interruptores/luminárias/dados/louças/metais/acabamentos), limpeza pós-obra e entrega formal.

## **27. Normas e referências técnicas a serem seguidas**

A execução dos serviços deverá atender integralmente às normas técnicas vigentes, legislações aplicáveis e exigências dos órgãos competentes, incluindo (quando aplicável) as seguintes referências mínimas:

- ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.
- ABNT NBR 15575 (série) – Edificações habitacionais – Desempenho (como referência de desempenho/boas práticas em sistemas construtivos e vedações, quando aplicável).
- ABNT NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura (para “as built” e compatibilização).
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR-35 – Trabalho em Altura (quando houver intervenções em telhado, fachadas, escadas, etc.).
- NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo (padronização 2P+T).

- ABNT NBR IEC 60898-1 (ou norma aplicável equivalente) – Disjuntores para instalações domésticas e similares (quando aplicável aos dispositivos instalados).
- ABNT NBR IEC 61643 (série) – Dispositivos de proteção contra surtos (DPS) (quando aplicável ao modelo instalado).
- ABNT NBR 5419 (Partes 1, 2, 3 e 4) – Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e medidas de proteção contra surtos.
- ABNT NBR 14565 – Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais (cabeamento estruturado).
- ABNT NBR 5410 – (interfaces e separação elétrica/telecom).
- Requisitos de certificação de rede conforme categoria (Cat.6) e boas práticas do fabricante/standard aplicável (TIA/EIA, quando adotado em conjunto).
- ABNT NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência.
- ABNT NBR 13434 (Partes 1, 2 e 3) – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico (placas fotoluminescentes).
- Instruções Técnicas (IT) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) vigentes, conforme enquadramento da edificação e exigências do AVCB.
- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (rampas, barras, sinalização tátil, sanitário acessível, etc.).
- ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
- ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.
- ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação.
- ABNT NBR 15961 (Partes 1 e 2) – Alvenaria estrutural (quando houver qualquer intervenção em elementos estruturais de alvenaria).
- ABNT NBR 13281 / NBR 13279 / NBR 13276 – Argamassas (requisitos, ensaios e preparo), quando aplicável aos revestimentos.

- ABNT NBR 13753 – Revestimento de piso interno/externo com placas cerâmicas e argamassa colante – Procedimento.
- ABNT NBR 13754 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e argamassa colante – Procedimento.
- Normas e recomendações dos fabricantes para: porcelanato, rejuntas, drywall, seladores e tintas, silicones/selantes, etc.
- ABNT NBR 7199 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil.
- Atendimento às normas e diretrizes municipais/estaduais para gestão e destinação de resíduos, com transporte em caçamba e descarte regularizado, incluindo requisitos de segregação e acondicionamento.

## **28. Boas práticas de execução dos serviços**

### **✓ MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**

- Realizar vistoria inicial e registro fotográfico do estado atual das instalações.
- Planejar logística de acesso, carga e descarga sem interferir no funcionamento da Câmara.
- Definir áreas de estoque, circulação e descarte.
- Garantir sinalização adequada da obra desde o início.
- Na desmobilização, remover integralmente estruturas provisórias e entregar o local limpo e organizado.

### **✓ SERVIÇOS PRELIMINARES**

- Supressão de árvore
- Isolar a área com fita e cones.
- Definir direção de queda controlada.
- Utilizar EPIs adequados (capacete, protetor facial, luvas, botas).
- Evitar danos a edificações, redes e pessoas.

- Demolições e remoções
  - Desenergizar completamente os circuitos antes de qualquer intervenção.
  - Identificar previamente instalações existentes.
  - Executar demolição manual controlada, evitando impacto estrutural.
  - Manter elementos reaproveitáveis protegidos e organizados.
  - Não comprometer elementos estruturais sem autorização técnica.
  
- Remoção de forros
  - Remover placas de forma sequencial e sem quebra.
  - Identificar e armazenar peças reaproveitáveis.
  - Proteger instalações elétricas acima do forro.
  
- Remoção de esquadrias
  - Evitar danos às alvenarias.
  - Armazenar em local seco e protegido.
  
- Remoção de louças e metais
  - Tampar pontos hidráulicos após remoção.
  - Evitar quebra de peças reutilizáveis.
  
- Demolição de alvenaria e concreto
  - Executar de forma manual e controlada.
  - Não utilizar impacto excessivo.
  - Verificar interferência com estruturas.
  
- Remoção de revestimentos e pisos
  - Evitar danos ao substrato.
  - Limpar completamente a base antes de nova aplicação.
- Proteção de mobiliário
  - Proteger com lona 150 micras.

- Identificar e catalogar itens removidos.
- Garantir reinstalação na posição original.

#### ✓ **INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

- Manter canteiro organizado e limpo.
- Garantir estabilidade e aterramento do container.
- Instalar sinalização visível da obra.
- Isolar áreas de risco.
- Manter acesso seguro para usuários do prédio.

#### ✓ **TERRAPLENAGEM E BASE**

- Compactar solo em camadas.
- Garantir nivelamento e caimento adequado.
- Evitar execução sobre solo saturado.

#### ✓ **ALVENARIA E DIVISÓRIAS**

- Conferir alinhamento, prumo e esquadro.
- Umedecer blocos antes do assentamento.
- Executar juntas uniformes.
- Prever vergas e contravergas.
- No drywall, garantir estrutura metálica nivelada e fixação adequada.

#### ✓ **ESQUADRIAS**

- Verificar prumo e nível na instalação.
- Garantir funcionamento suave (abrir/fechar).
- Executar vedação com silicone de forma contínua.
- Evitar infiltrações.

#### ✓ **PISOS**

- Executar contrapiso nivelado e desempenado.

- Respeitar tempo de cura antes do assentamento.
- Realizar paginação antes da instalação.
- Manter juntas uniformes.
- Limpar excesso de argamassa e rejunte.
- Piso podotátil
- Seguir normas de acessibilidade (NBR 9050).
- Garantir alinhamento com fluxo de circulação.
- Degraus
- Aplicar fita antiderrapante em toda largura.
- Garantir aderência.

✓ **RODAPÉS E SOLEIRAS**

- Garantir alinhamento com o piso.
- Executar rejuntas uniformes.
- Evitar desníveis.

✓ **REVESTIMENTOS**

- Executar chapisco antes do emboço.
- Garantir aderência e cura entre camadas.
- Manter espessuras uniformes.
- Utilizar cantoneiras em quinas.
- Conferir prumo e alinhamento.

✓ **FORROS**

- Garantir nivelamento da estrutura.
- Fixar adequadamente os perfis.
- Evitar folgas ou empenamentos.
- Prever acesso para manutenção.

✓ **MARCENARIA E SERRALHERIA**

- Móveis planejados

- Conferir medidas em campo antes da fabricação.
- Utilizar ferragens de qualidade.
- Garantir nivelamento e fixação segura.
- Evitar empenamento de peças.
- Corrimão
- Instalar conforme altura normativa (NBR 9050).
- Garantir firmeza e continuidade.
- Comunicação visual
- Garantir fixação segura.
- Verificar alimentação elétrica das letras iluminadas.

#### ✓ **PINTURA**

- Preparar adequadamente a superfície (lixamento + limpeza).
- Aplicar selador antes da pintura.
- Respeitar intervalo entre demãos.
- Evitar aplicação em superfícies úmidas.
- Garantir acabamento uniforme sem manchas.

#### ✓ **LOUÇAS E METAIS**

- Verificar alinhamento e nivelamento.
- Testar funcionamento hidráulico.
- Garantir vedação sem vazamentos.
- Fixar firmemente barras de apoio (acessibilidade).

#### ✓ **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- Executar conforme NBR 5410.
- Separar circuitos por função (iluminação, tomadas, equipamentos).
- Identificar todos os circuitos no quadro.
- Utilizar cores padronizadas de condutores.
- Garantir aterramento adequado.
- Não sobrecarregar circuitos.

- Utilizar eletrodutos contínuos, sem emendas indevidas.
- Quadros elétricos
- Organizar barramentos e cabos.
- Identificar disjuntores.
- Instalar DPS e DR corretamente.
- Luminárias
- Fixação segura.
- Verificar funcionamento após instalação.
- Ar-condicionado
- Prever circuito exclusivo.
- Garantir dreno e fixação da condensadora.

✓ **REDE LÓGICA**

- Não passar junto com cabos elétricos de potência.
- Respeitar raio mínimo de curvatura.
- Identificar pontos.
- Realizar certificação de rede.
- Organizar cabeamento em eletrocalhas.

✓ **SPDA E PROTEÇÃO**

- Instalar DPS conforme especificação.
- Garantir conexão com sistema de aterramento.
- Verificar continuidade elétrica.

✓ **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

- Testar estanqueidade.
- Garantir caimento adequado.
- Fixar tubulações corretamente.
- Evitar esforços nos pontos de conexão.

✓ **PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

- Instalar luminárias de emergência em locais estratégicos.
- Fixar placas conforme altura normativa.
- Garantir visibilidade das rotas de fuga.

✓ **VIDROS E ESPELHOS**

- Utilizar EPIs no manuseio.
- Garantir fixação segura.
- Evitar tensões no vidro.
- Conferir vedação.

✓ **PONTOS DE INSTALAÇÃO**

- Conferir posição conforme projeto.
- Testar funcionamento antes do fechamento.
- Identificar todos os pontos.

✓ **RASGOS E RECOMPOSIÇÕES**

- Executar rasgos sem comprometer estrutura.
- Limpar antes do preenchimento.
- Reconstituir com argamassa adequada.
- Garantir acabamento final nivelado.

✓ **TRANSPORTES E RESÍDUOS**

- Manter organização do canteiro.
- Não acumular entulho.
- Destinar resíduos corretamente.
- Utilizar caçambas regulamentadas.

✓ **MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO**

- Manter profissional responsável técnico na obra.
- Registrar atividades diariamente.

- Garantir uso de EPIs.
- Treinar equipe quanto à segurança.

✓ **ENTREGA E "AS BUILT"**

- Atualizar projetos conforme executado.
- Testar todos os sistemas.
- Realizar limpeza final.
- Entregar documentação completa.

### **Observação final**

Este memorial está alinhado aos itens e composições apresentados na planilha e deverá ser executado conforme projetos, detalhes e validações em campo, respeitando o uso institucional do prédio e a necessidade de manter o ambiente organizado, seguro e funcional durante a reforma.

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1</b>	<b>8662</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA</b>						
<b>1.1</b>	<b>8700</b>	<b>OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE</b>						
1.1.1	ED-50394	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01	%	0,20	639,97	639,97	788,96	788,96
		<b>SUB-TOTAL 01</b>				<b>639,97</b>		<b>788,96</b>
<b>2</b>	<b>8663</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>2.1</b>	<b>8704</b>	<b>SUPRESSÃO DE ÁRVORE</b>						
2.1.1	ED-50699	CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO ACIMA DE TRINTA (30) CENTÍMETROS ATÉ CINQUENTA (50) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO	un	1,00	104,88	104,88	129,30	129,30
<b>2.2</b>	<b>8707</b>	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE INSTALAÇÃO</b>						
2.2.1	ED-48468	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	37,00	11,96	442,52	14,74	545,54
2.2.2	ED-48469	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMPACTA (PLAFON, PAINEL LED, ETC.) EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	41,00	6,97	285,77	8,59	352,30

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
2.2.3	CPU 001	REMOÇÃO MANUAL DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM REAPROVEITAMENTO, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	2,00	114,32	228,64	140,93	281,87
2.2.4	CPU 002	REMOÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÕES, CABEAMENTO, TOMADAS, ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, CONDULETES, EMBUTIDAS E/OU APARENTES EM TETO E PAREDES DE REDE (ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	vb	367,51	8,23	3.025,95	10,15	3.730,41
<b>2.3</b>	<b>8709</b>	<b>REMOÇÃO DE FORRO</b>						
2.3.1	ED-48460	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	301,90	2,35	709,46	2,90	874,63
<b>2.4</b>	<b>8710</b>	<b>REMOÇÃO DE ESQUADRIA</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
2.4.1	ED-48493	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	5,04	15,11	76,15	18,63	93,88
<b>2.5</b>	<b>8712</b>	<b>REMOÇÃO DE LOUÇA E ACESSÓRIOS</b>						
2.5.1	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	6,00	48,70	292,20	60,04	360,23
2.5.2	ED-48470	REMOÇÃO MANUAL DE METAIS COMUNS E ACABAMENTOS (TORNEIRA, ACABAMENTO PARA REGISTRO, SIFÃO, ENGATE FLEXÍVEL, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	12,00	7,27	87,24	8,96	107,55
2.5.3	ED-48471	REMOÇÃO MANUAL DE METAIS EMBUTIDOS (BASE DE REGISTRO, VÁLVULA DE DESCARGA, TORNEIRA ANTIVANDALISMO, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	8,00	23,15	185,20	28,54	228,32
<b>2.6</b>	<b>8713</b>	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE DIVISÓRIA E BANCADA</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
2.6.1	ED-48437	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1,65	60,56	99,92	74,66	123,19
<b>2.7</b>	<b>8714</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA</b>						
2.7.1	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	1,45	118,11	171,55	145,61	211,49
<b>2.8</b>	<b>8715</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE CONCRETO</b>						
2.8.1	ED-48440	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	6,10	327,25	1.996,05	403,44	2.460,74
<b>2.9</b>	<b>8718</b>	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE REVESTIMENTO</b>						
2.9.	ED-48502	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	88,42	23,37	2.066,40	28,81	2.547,47
<b>2.10</b>	<b>8719</b>	<b>DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISO</b>						
2.10.1	ED-48480	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	351,53	18,70	6.573,59	23,05	8.103,97

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
2.10.2	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	351,53	20,03	7.041,13	24,69	8.680,35
<b>2.11</b>	<b>8721</b>	<b>REMOÇÃO DE VIDRO</b>						
2.11.1	ED-48516	REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	6,10	7,37	44,97	9,09	55,44
<b>2.12</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO E PROTEÇÃO DE MOBILIÁRIO</b>						
2.12.1	CPU 003	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CADEIRAS FIXAS	un	80,00	3,40	271,92	4,19	335,22
2.12.2	CPU 004	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE MESAS	un	3,00	10,20	30,59	12,57	37,71
2.12.3	ED-50600	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m2	104,87	3,73	391,17	4,60	482,24
		<b>SUB-TOTAL 02</b>				<b>24.125,31</b>		<b>29.741,84</b>
<b>3</b>	<b>8664</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>						
<b>3.1</b>	<b>8723</b>	<b>PLACA DE OBRA</b>						
3.1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	3,00	256,77	770,31	316,55	949,64
<b>3.2</b>	<b>8725</b>	<b>ESCRITÓRIO DE OBRA</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
3.2.1	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	2,00	794,69	1.589,38	979,70	1.959,40
3.2.2	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	1.671,68	1.671,68	2.060,86	2.060,86
<b>3.3</b>	<b>8727</b>	<b>TAPUME E CERCA</b>						
3.3.1	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	m	49,83	14,84	739,48	18,29	911,63
<b>3.4</b>	<b>8728</b>	<b>PROTEÇÃO DE TRANSEUNTE</b>						
3.4.1	ED-27006	CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	un	10,00	5,31	53,10	6,55	65,46
3.4.2	ED-50156	PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE OU ISOLAMENTO DE ÁREA COM FITA ZEBRADA AMARELA, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, ALTURA DE 150CM, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	m	10,00	12,76	127,60	15,73	157,31
		<b>SUB-TOTAL 03</b>				<b>4.951,55</b>		<b>6.104,30</b>
<b>4</b>	<b>8665</b>	<b>TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA</b>						
<b>4.1</b>	<b>8731</b>	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SOLO</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
4.1.1	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m2	103,31	11,12	1.148,80	13,71	1.416,24
<b>SUB-TOTAL 04</b>						<b>1.148,80</b>		<b>1.416,24</b>
<b>5</b>	<b>8669</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						
<b>5.1</b>	<b>8759</b>	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO</b>						
5.1.1	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	15,39	58,67	902,93	72,33	1.113,14
<b>5.2</b>	<b>8768</b>	<b>VERGA E CONTRA-VERGA</b>						
5.2.1	ED-9903	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m3	0,08	3.408,64	287,60	4.202,19	354,56
<b>5.3</b>	<b>8769</b>	<b>PAREDE DE GESSO ACARTONADO</b>						
5.3.1	ED-48211	PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO	m2	9,80	117,79	1.154,58	145,21	1.423,37
<b>SUB-TOTAL 05</b>						<b>2.345,11</b>		<b>2.891,07</b>
<b>6</b>	<b>8670</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						
<b>6.1</b>	<b>8773</b>	<b>ESQUADRIA METÁLICA</b>						
6.1.1	ED-50983	PORTÃO DE GRADE, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m2	0,23	429,96	99,97	530,06	123,24
<b>6.2</b>	<b>8778</b>	<b>PORTA DE MADEIRA DE LEI</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
6.2.1	ED-49603	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	un	4,00	1.116,92	4.467,68	1.376,95	5.507,78
<b>6.3</b>	<b>8785</b>	<b>VEDAÇÃO E CALAFETAGEM</b>						
6.3.1	ED-50992	VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS COM APLICAÇÃO DE SELANTE À BASE DE SILICONE	m	105,04	27,36	2.873,89	33,73	3.542,96
		<b>SUB-TOTAL 06</b>				<b>7.441,54</b>		<b>9.173,98</b>
<b>7</b>	<b>8673</b>	<b>PISOS</b>						
<b>7.1</b>	<b>8808</b>	<b>CONTRAPISO</b>						
7.1.1	ED-50567	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m2	351,20	42,45	14.908,40	52,33	18.379,17
<b>7.2</b>	<b>8811</b>	<b>PISO EM PORCELANATO</b>						
7.2.1	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (80X80CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	121,66	109,94	13.375,20	135,53	16.489,03
7.2.2	MATED-9094	PORCELANATO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (80X80CM), SOMENTE AS PEÇAS	m2	6,08	65,98	401,35	81,34	494,79
<b>7.3</b>	<b>8821</b>	<b>LAJE DE TRANSIÇÃO</b>						
7.3.1	ED-50589	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	m2	351,20	65,72	23.080,80	81,02	28.454,16

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
7.3.2	ED-50590	LAJE DE TRANSIÇÃO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, ESP. 8CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE ACABAMENTO SARRAFEADO	m2	0,90	83,46	75,11	102,89	92,60
<b>7.4</b>	<b>8822</b>	<b>PISO EM TIJOLO MACIÇO</b>						
7.4.1	ED-50631	PISO COM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO Prensado, Assentamento com argamassa seca, traço 1:4 (cimento e areia), inclusive rejuntamento com argamassa seca de traço 1:4 (cimento e areia), fornecimento e instalação, inclusive rodapé	m2	229,54	103,28	23.706,89	127,32	29.226,01
<b>7.5</b>	<b>8824</b>	<b>PISO PODOTÁTIL (TÁTIL)</b>						
7.5.1	ED-50624	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, Assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação	m2	1,13	201,06	226,19	247,87	278,85
7.5.2	ED-50624	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, Assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação	m2	3,25	201,06	653,45	247,87	805,57
7.5.3	ED-50586	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (40X40CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, Assentamento com argamassa industrializada, inclusive fornecimento e instalação	m2	8,64	137,90	1.191,46	170,00	1.468,83
7.5.4	ED-50586	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (40X40CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, Assentamento com argamassa industrializada, inclusive fornecimento e instalação	m2	19,01	137,90	2.621,20	170,00	3.231,44

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
7.6	8827	<b>DEGRAU E PATAMAR</b>						
7.6.1	ED-50574	APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m	11,50	12,75	146,63	15,72	180,76
		<b>SUB-TOTAL 07</b>				<b>80.386,69</b>		<b>99.101,22</b>
8	8674	<b>RODAPÉ, SOLEIRA E PEITORIL</b>						
8.1	8830	<b>RODAPÉ CERÂMICO</b>						
8.1.1	ED-50771	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	67,69	12,83	868,46	15,82	1.070,65
8.2	8843	<b>SOLEIRA DE GRANITO</b>						
8.2.1	ED-51002	SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	1,76	329,74	580,34	406,51	715,45
		<b>SUB-TOTAL 08</b>				<b>1.448,81</b>		<b>1.786,10</b>
9	8675	<b>REVESTIMENTOS</b>						
9.1	8845	<b>REVESTIMENTO DE ARGAMASSA</b>						
9.1.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	137,01	9,99	1.368,72	12,32	1.687,37
9.1.2	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	73,37	36,72	2.694,15	45,27	3.321,36

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
9.1.3	ED-31651	ESPALA EM CAMADA ÚNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	5,64	74,74	421,53	92,14	519,67
9.1.4	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	63,64	34,52	2.196,82	42,56	2.708,25
<b>9.2</b>	<b>8848</b>	<b>REVESTIMENTO EM CERÂMICA</b>						
9.2.1	ED-50721	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS	m	6,00	30,51	183,06	37,61	225,68
9.2.2	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	73,37	75,17	5.515,22	92,67	6.799,20
9.2.3	MATED-9082	CERÂMICA ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, SOMENTE AS PEÇAS	m2	3,67	31,90	117,03	39,33	144,27
		<b>SUB-TOTAL 09</b>				<b>12.496,53</b>		<b>15.405,80</b>
<b>10</b>	<b>8676</b>	<b>FORROS</b>						
<b>10.1</b>	<b>8855</b>	<b>FORRO DE GESSO</b>						
10.1.1	ED-49686	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m2	18,35	61,37	1.126,14	75,66	1.388,31

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
10.1.2	ED-28454	PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m	36,91	18,46	681,36	22,76	839,98
<b>10.2</b>		<b>FORRO REMOVÍVEL</b>						
10.2.1	ED-48460	REINSTALAÇÃO DE FORRO DE PLACAS DE ISOPOR, EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO	m2	301,90	2,35	709,46	2,90	874,63
		<b>SUB-TOTAL 10</b>				<b>2.516,96</b>		<b>3.102,93</b>
<b>11</b>	<b>8677</b>	<b>MARCENARIA E SERRALHERIA</b>						
<b>11.1</b>		<b>MÓVEIS PLANEJADOS</b>						
11.1.1	CPU 005	PROJETO, CONFECÇÃO, ENTREGA E INSTALAÇÃO DE MÓVEIS PLANEJADOS EM MADEIRA MDF (MEDIUM DENSITY FIBERBOARD) COM, NO MINIMO, 18 MM DE ESPESSURA, REVESTIDA EM LAMINADO MELANÍMICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO EM AMBAS AS FAIXAS, EM COR MADEIRADO FOSCO, CONTEMPLANDO TODOS OS COMPONENTES E ESTRUTURAS NECESSÁRIAS AO MÓVEL (FITA BORDA, CORREDIÇAS, DOBRADIÇAS, PUXADORES, PÉS, RODAS, ESTRUTURAS METÁLICAS, ETC). GARANTIA DE, NO MÍNIMO, TRÊS ANOS.	m2	13,10	1.250,00	16.368,75	1.541,01	20.179,50
<b>11.2</b>	<b>8859</b>	<b>CORRIMÃO E GUARDA-CORPO</b>						
11.2.1	ED-32000	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	m	3,10	236,84	734,20	291,98	905,13

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
11.2.2	ED-32001	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	m	7,90	328,67	2.596,49	405,19	3.200,97
<b>11.3</b>		<b>LETRAS EM CAIXA</b>						
11.3.1	CPU 006	PROJETO, CONFECÇÃO, ENTREGA E INSTALAÇÃO DE PAINEL EM ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL) PARA FACHADA COM A LOGOMARCA DA CÂMARA E A DESCRIÇÃO "CÂMARA MUNICIPAL DE CAETANÓPOLIS" EM CAIXA LED CONFORME PADRÃO EXISTENTE (6,50x1,00 METROS)	un	6,50	878,58	5.710,77	1.083,12	7.040,27
11.3.1	CPU 006	PROJETO, CONFECÇÃO, ENTREGA E INSTALAÇÃO DE PAINEL EM ACM (ALUMINIUM COMPOSITE MATERIAL) PARA FACHADA COM A LOGOMARCA DA CÂMARA E A DESCRIÇÃO "CÂMARA MUNICIPAL DE CAETANÓPOLIS" EM CAIXA LED CONFORME PADRÃO EXISTENTE (3,00x0,5 METROS)	un	1,50	878,58	1.317,87	1.083,12	1.624,68
		<b>SUB-TOTAL 11</b>				<b>26.728,09</b>		<b>32.950,56</b>
<b>12</b>	<b>8678</b>	<b>PINTURA</b>						
<b>12.1</b>	<b>8866</b>	<b>LIXAMENTO PARA PINTURA</b>						
12.1.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	1.038,33	3,37	3.499,16	4,15	4.313,78
12.1.2	ED-50507	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	42,42	5,13	217,61	6,32	268,28
12.1.3	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	209,29	5,81	1.215,95	7,16	1.499,03
12.1.4	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	7,21	3,82	27,54	4,71	33,95
<b>12.2</b>	<b>8867</b>	<b>SELADOR PAREDE</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
12.2.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	63,64	7,60	483,66	9,37	596,25
12.2.2	ED-50516	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE OU FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	37,95	6,79	257,71	8,37	317,70
12.2.3	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	7,21	9,62	69,36	11,86	85,51
<b>12.3</b>	<b>8868</b>	<b>MASSA CORRIDA (PVA E ACRÍLICA)</b>						
12.3.1	ED-50486	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	18,35	18,41	337,82	22,70	416,47
12.3.2	ED-50478	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	101,59	20,66	2.098,91	25,47	2.587,55
<b>12.4</b>	<b>8870</b>	<b>PINTURA ACRÍLICA</b>						
12.4.1	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	1.038,33	16,32	16.945,46	20,12	20.890,48
12.4.2	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	25,56	20,51	524,24	25,28	646,28
<b>12.5</b>	<b>8874</b>	<b>PINTURA VERNIZ SOBRE MADEIRA</b>						
12.5.1	ED-50528	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	m2	42,42	25,14	1.066,44	30,99	1.314,71
<b>12.6</b>	<b>8878</b>	<b>PINTURA ESMALTE SOBRE FERRO</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
12.6.1	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	209,29	35,82	7.496,62	44,16	9.241,89
<b>12.7</b>	<b>8885</b>	<b>PINTURA PARA VAGA DE GARAGEM</b>						
12.7.1	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA	U	1,00	319,40	319,40	393,76	393,76
		<b>SUB-TOTAL 12</b>				<b>34.559,89</b>		<b>42.605,65</b>
<b>13</b>	<b>8679</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						
<b>13.1</b>	<b>8887</b>	<b>CUBA</b>						
13.1.1	ED-50283	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	U	4,00	436,18	1.744,72	537,73	2.150,90
<b>13.2</b>	<b>8889</b>	<b>TORNEIRA</b>						
13.2.1	ED-50329	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	266,44	1.065,76	328,47	1.313,88
<b>13.3</b>	<b>8893</b>	<b>BACIA SANITÁRIA</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
13.3.1	ED-50301	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	2,00	1.102,58	2.205,16	1.359,27	2.718,54
<b>13.4</b>	<b>8897</b>	<b>DUCHA HIGIÊNICA</b>						
13.4.1	ED-50316	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	156,80	313,60	193,30	386,61
<b>13.5</b>	<b>8899</b>	<b>COMPLEMENTO DE LOUÇA</b>						
13.5.1	ED-48157	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	U	2,00	40,30	80,60	49,68	99,36
13.5.2	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	4,00	72,84	291,36	89,80	359,19
<b>13.6</b>	<b>8900</b>	<b>DISPENSADOR</b>						
13.6.1	ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	U	2,00	73,81	147,62	90,99	181,99
13.6.2	ED-48189	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 1500 ML	U	4,00	94,17	376,68	116,09	464,37
<b>13.7</b>	<b>8901</b>	<b>EQUIPAMENTO PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR)</b>						
13.7.1	ED-48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	6,00	140,74	844,44	173,51	1.041,03

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
13.7.2	ED-48164	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	239,42	478,84	295,16	590,32
13.7.3	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00	199,63	798,52	246,11	984,42
		<b>SUB-TOTAL 13</b>				<b>8.347,30</b>		<b>10.290,60</b>
<b>14</b>	<b>8681</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
<b>14.1</b>	<b>8915</b>	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL (450/750V)</b>						
14.1.1	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	188,00	3,10	582,80	3,82	718,48
14.1.2	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	2.318,00	4,59	10.639,62	5,66	13.116,59
14.1.3	ED-48976	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 70°C, 450/750V	m	28,00	33,68	943,04	41,52	1.162,59
14.1.4	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	454,00	6,27	2.846,58	7,73	3.509,28

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
14.1.5	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	m	212,00	8,77	1.859,24	10,81	2.292,08
<b>14.2</b>	<b>8916</b>	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL (0,6/1KV)</b>						
14.2.1	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	15,00	22,61	339,15	27,87	418,11
14.2.2	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	588,00	5,34	3.139,92	6,58	3.870,91
14.2.3	ED-49004	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	4,00	33,48	133,92	41,27	165,10
14.2.4	ED-49007	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	58,00	44,99	2.609,42	55,46	3.216,91
14.2.5	ED-48992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	55,00	7,79	428,45	9,60	528,20
14.2.6	ED-49010	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 50 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	110,00	53,06	5.836,60	65,41	7.195,40
<b>14.3</b>	<b>8918</b>	<b>CAIXA EM PVC LIGAÇÃO E PASSAGEM</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
14.3.1	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	172,00	10,95	1.883,40	13,50	2.321,87
14.3.2	ED-49188	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	14,76	88,56	18,20	109,18
<b>14.4</b>	<b>8922</b>	<b>INTERRUPTOR, TOMADA E ACESSÓRIOS</b>						
14.4.1	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	92,00	31,39	2.887,88	38,70	3.560,20
14.4.2	ED-15761	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	12,00	47,47	569,64	58,52	702,26
14.4.3	ED-5616	MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un	9,00	22,33	200,97	27,53	247,76
14.4.4	ED-5615	MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un	16,00	16,98	271,68	20,93	334,93

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
14.4.5	ED-5626	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un	39,00	15,50	604,50	19,11	745,23
14.4.6	ED-5627	MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE	un	8,00	18,11	144,88	22,33	178,61
14.4.7	ED-5621	PLACA 4"X2" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un	15,00	4,81	72,15	5,93	88,95
14.4.8	ED-5622	PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un	4,00	6,01	24,04	7,41	29,64
14.4.9	ED-5620	PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un	77,00	6,84	526,68	8,43	649,29
14.4.10	ED-5623	PLACA 4"X4" PARA DOIS (2) MÓDULOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO	un	20,00	12,08	241,60	14,89	297,85
<b>14.5</b>	<b>8925</b>	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL</b>						
14.5.1	ED-17952	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m	20,00	5,50	110,00	6,78	135,61
14.5.2	ED-17953	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m	137,00	6,79	930,23	8,37	1.146,79

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
14.5.3	ED-7251	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	20,00	32,26	645,20	39,77	795,41
<b>14.7</b>	<b>8930</b>	<b>ELETROCALHA PERFURADA</b>						
14.7.1	ED-19520	ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	4,00	110,83	443,32	136,63	546,53
14.7.2	ED-19519	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	55,00	92,19	5.070,45	113,65	6.250,88
<b>14.8</b>	<b>8932</b>	<b>LUMINÁRIA</b>						
14.8.1	ED-49404	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	28,00	93,86	2.628,08	115,71	3.239,91
14.8.2	CPU 008	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR	un	37,00	59,88	2.215,63	73,82	2.731,44
14.8.3	CPU 009	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMPACTA (PLAFON, PAINEL LED, ETC.) EMBUTIDA OU SOBREPOR	un	41,00	20,35	834,35	25,09	1.028,59
14.8.4	ED-49500	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	2,00	288,50		355,66	711,33
<b>14.9</b>	<b>8944</b>	<b>DISJUNTOR</b>						
14.9.1	ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	un	11,00	23,51	258,61	28,98	318,82
14.9.2	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	3,00	23,51	70,53	28,98	86,95

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
14.9.3	ED-34474	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	5,00	40,67	203,35	50,14	250,69
14.9.4	ED-34475	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	5,00	46,43	232,15	57,24	286,20
14.9.5	ED-34477	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	52,38	104,76	64,57	129,15
14.9.6	ED-49265	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	un	3,00	143,45	430,35	176,85	530,54
14.9.7	ED-34501	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 150A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL DE COMPRESSÃO	un	1,00	554,72	554,72	683,86	683,86
14.9.8	ED-16601	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 45KA, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	6,00	71,24	427,44	87,83	526,95
14.9.9	ED-15114	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	3,00	136,76	410,28	168,60	505,80
14.9.10	ED-15115	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	1,00	170,87	170,87	210,65	210,65
<b>14.10</b>	<b>8950</b>	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA E EXTERNA</b>						
14.10.1	ED-49524	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	un	4,00	51,72	206,88	63,76	255,04

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>14.11</b>		<b>CLIMATIZAÇÃO</b>						
14.11.1	CPU 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER 12000 BTUS HIGH WALL SÓ FRIO	un	1,00	2.678,20	2.678,20	3.301,70	3.301,70
		<b>SUB-TOTAL 14</b>				<b>55.500,12</b>		<b>69.132,23</b>
<b>15</b>	<b>8682</b>	<b>INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA</b>						
<b>15.1</b>	<b>8954</b>	<b>FIO E CABO PARA REDE LÓGICA</b>						
15.1.1	ED-9194	CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM	m	860,00	6,12	5.263,20	7,54	6.488,51
<b>15.2</b>	<b>8956</b>	<b>TOMADA PARA REDE LÓGICA E TELEFONIA</b>						
15.2.1	ED-15762	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	31,00	128,38	3.979,78	158,27	4.906,30
15.2.4	ED-15752	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	12,00	73,15	877,80	90,18	1.082,16
<b>15.3</b>	<b>8957</b>	<b>CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA</b>						
15.3.1	ED-48368	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS, CAT. 5E/6/6A	U	43,00	15,72	675,96	19,38	833,33
		<b>SUB-TOTAL 15</b>				<b>10.796,74</b>		<b>13.310,29</b>
<b>16</b>	<b>8684</b>	<b>INSTALAÇÕES DE SPDA</b>						
<b>16.1</b>	<b>8965</b>	<b>PROTEÇÃO CONTRA SURTO</b>						
16.1.1	CPU 011	VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60kA	U	8,00	32,31	258,48	39,83	318,66
		<b>SUB-TOTAL 16</b>				<b>258,48</b>		<b>318,66</b>
<b>17</b>	<b>8685</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						
<b>17.1</b>	<b>8979</b>	<b>TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
17.1.1	ED-50021	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	6,00	39,26	235,56	48,40	290,40
<b>17.2</b>	<b>8986</b>	<b>REGISTRO E VÁLVULA</b>						
17.2.1	ED-49993	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	un	2,00	163,29	326,58	201,30	402,61
17.2.2	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	un	4,00	98,41	393,64	121,32	485,28
<b>17.3</b>	<b>8987</b>	<b>CAIXA SIFONADA E RALO EM PVC</b>						
17.3.1	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	un	4,00	92,98	371,92	114,63	458,51
<b>17.4</b>	<b>8988</b>	<b>GRELHA E RALO METÁLICO</b>						
17.4.1	ED-49946	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	un	4,00	36,07	144,28	44,47	177,87
		<b>SUB-TOTAL 17</b>				<b>1.471,98</b>		<b>1.814,67</b>
<b>18</b>	<b>8687</b>	<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>						
<b>18.1</b>	<b>9022</b>	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA</b>						
18.1.1	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	28,50	456,00	35,13	562,16
<b>18.2</b>	<b>9023</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO</b>						
18.2.1	ED-29387	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A5", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	17,58	17,58	21,67	21,67

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
18.2.2	ED-32247	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	39,34	78,68	48,50	97,00
18.2.3	ED-32250	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	39,34	39,34	48,50	48,50
18.2.4	ED-50202	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	11,00	26,84	295,24	33,09	363,97
18.2.5	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	5,00	26,84	134,20	33,09	165,44
<b>SUB-TOTAL 18</b>						<b>1.021,04</b>		<b>1.258,74</b>
<b>19</b>	<b>8689</b>	<b>VIDROS E ESPELHOS</b>						
<b>19.1</b>	<b>9039</b>	<b>ESPELHO</b>						
19.1.1	ED-51152	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (40X60)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	89,32	178,64	110,11	220,23
19.1.2	ED-51150	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	166,95	333,90	205,82	411,63
<b>19.2</b>	<b>9043</b>	<b>VIDRO TEMPERADOS</b>						
19.2.1	ED-51159	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m2	1,40	344,00	481,60	424,09	593,72
<b>SUB-TOTAL 19</b>						<b>994,14</b>		<b>1.225,58</b>

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63%      **HORISTA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>20</b>	<b>8691</b>	<b>PONTOS DE INSTALAÇÕES</b>						
<b>20.1</b>	<b>9050</b>	<b>PONTO DE ESGOTO</b>						
20.1.1	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	4,00	176,52	706,08	217,61	870,46
20.1.2	ED-50225	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	2,00	331,05	662,10	408,12	816,24
20.1.3	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	un	4,00	232,20	928,80	286,26	1.145,03
<b>20.2</b>	<b>9051</b>	<b>PONTO DE ÁGUA FRIA</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

**ENC. SOCIAIS:** 116,63%      **HORISTA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
20.2.1	ED-50221	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	14,00	147,70	2.067,80	182,09	2.549,20
<b>20.3</b>	<b>9053</b>	<b>PONTO DE REDE (LÓGICA/SOM/CFT)</b>						
20.3.1	ED-50230	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	43,00	165,70	7.125,10	204,28	8.783,87
<b>21</b>	<b>8693</b>	<b>SUB-TOTAL 20</b>				<b>11.489,88</b>		<b>14.164,80</b>
<b>21.1</b>	<b>9061</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>21.1.1</b>	<b>9061</b>	<b>RASGO E ENCHIMENTO EM PAREDE</b>						
21.1.1	ED-50704	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	157,00	2,92	458,44	3,60	565,17

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

CLIENTE: Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

PRAZO: 2 MESES

OBRA: Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

BDI: 23,28%

REFERÊNCIA: SETOP - 07/2025

ENC. SOCIAIS: 116,63% HORISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
21.1.2	ED-50705	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DIÂMETRO DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), INCLUSIVE ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m	20,00	3,74	74,80	4,61	92,21
21.1.3	ED-50707	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 15MM A 25MM (1/2" A 1"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	m	157,00	4,00	628,00	4,93	774,20
21.1.4	ED-50708	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 32MM A 50MM (1.1/4" A 2"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	m	20,00	6,23	124,60	7,68	153,61
<b>21.2</b>	<b>9066</b>	<b>RAMPA DE ACESSO</b>						
21.2.1	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	1,00	461,87	461,87	569,40	569,40
		<b>SUB-TOTAL 21</b>				<b>1.747,71</b>		<b>2.154,59</b>
<b>22</b>	<b>8697</b>	<b>TRANSPORTES</b>						
<b>22.1</b>	<b>9087</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL</b>						
22.1.1	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	m3	77,73	26,79	2.082,43	33,03	2.567,23
22.1.2	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	77,73	83,00	6.451,71	102,32	7.953,71
		<b>SUB-TOTAL 22</b>				<b>8.534,14</b>		<b>10.520,94</b>
<b>23</b>	<b>50</b>	<b>MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>						

# PLANILHA DE PREÇO UNITÁRIO

**CLIENTE:** Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**PRAZO:** 2 MESES

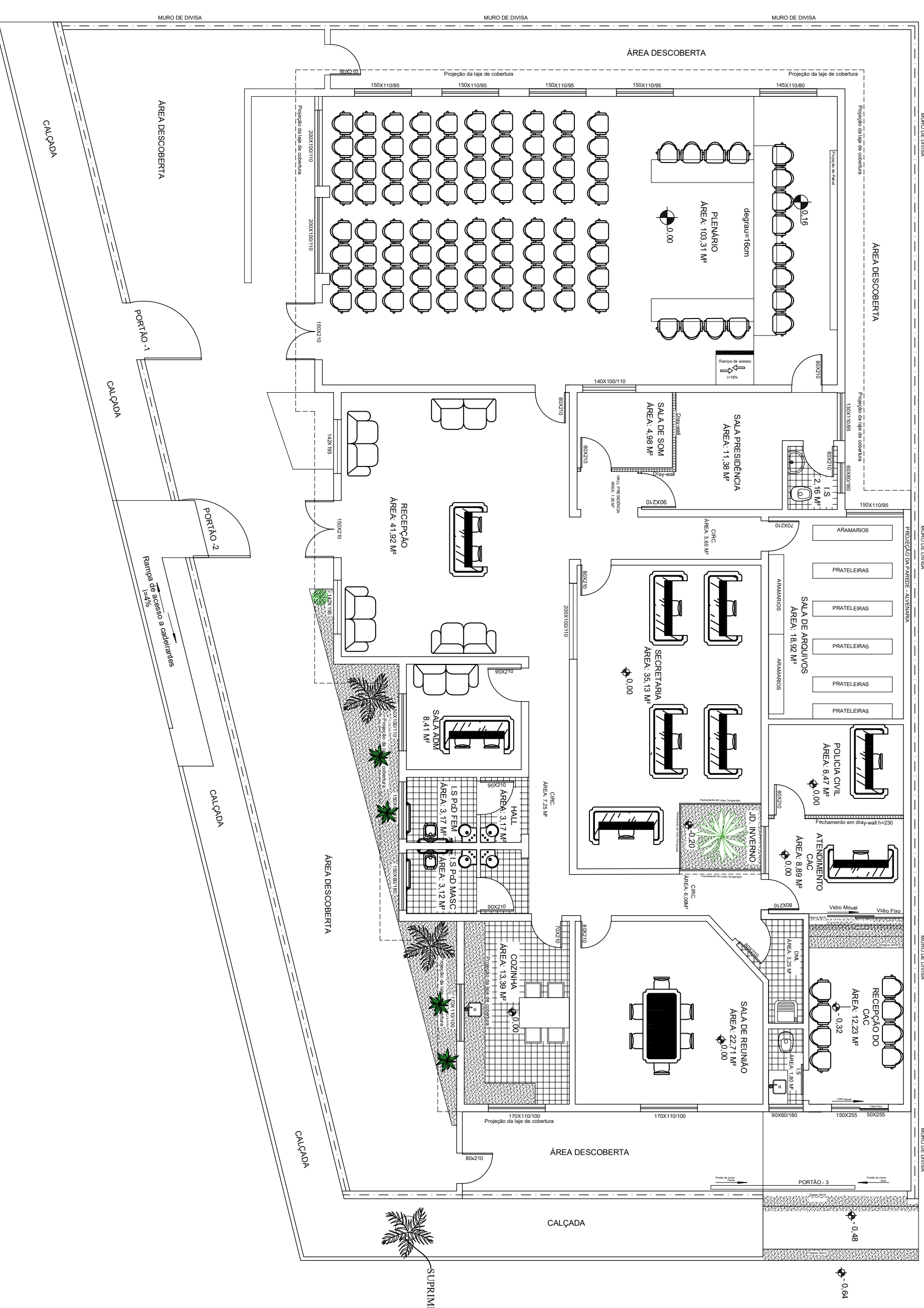
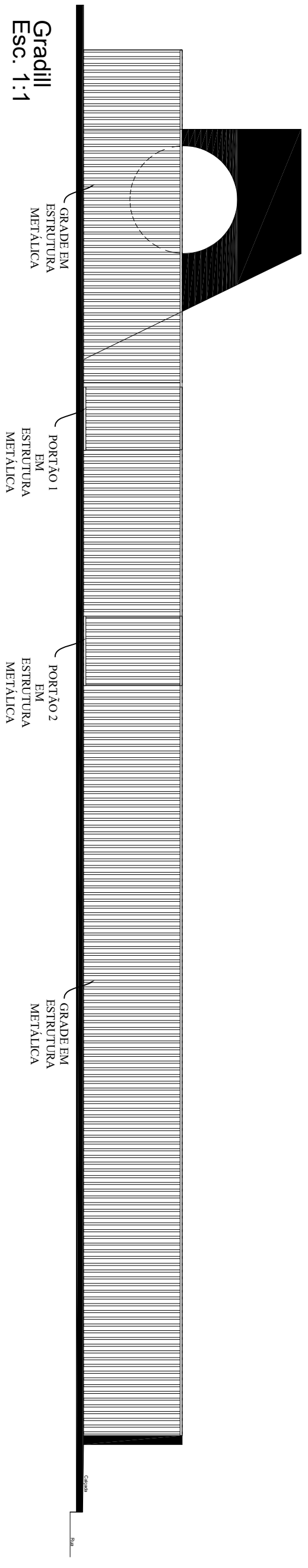
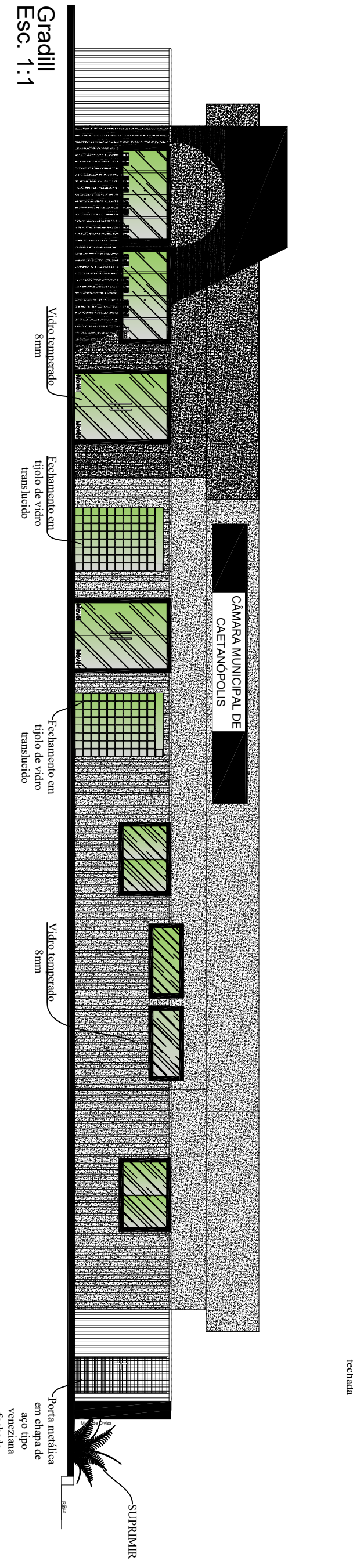
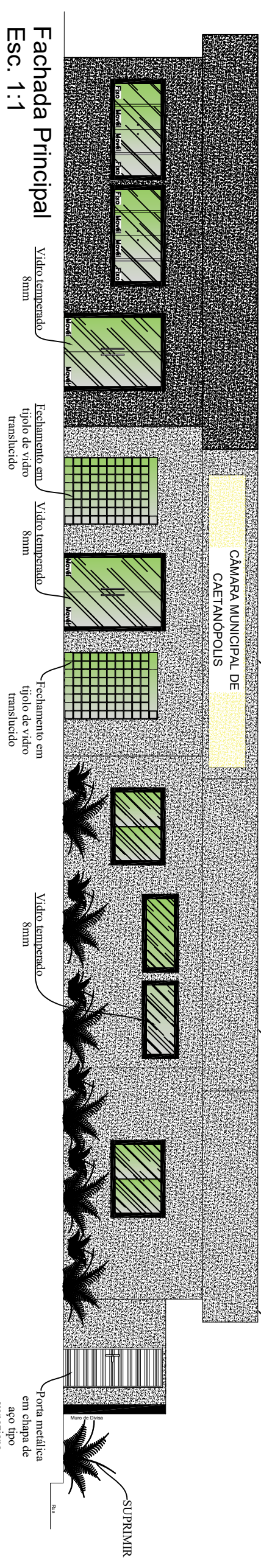
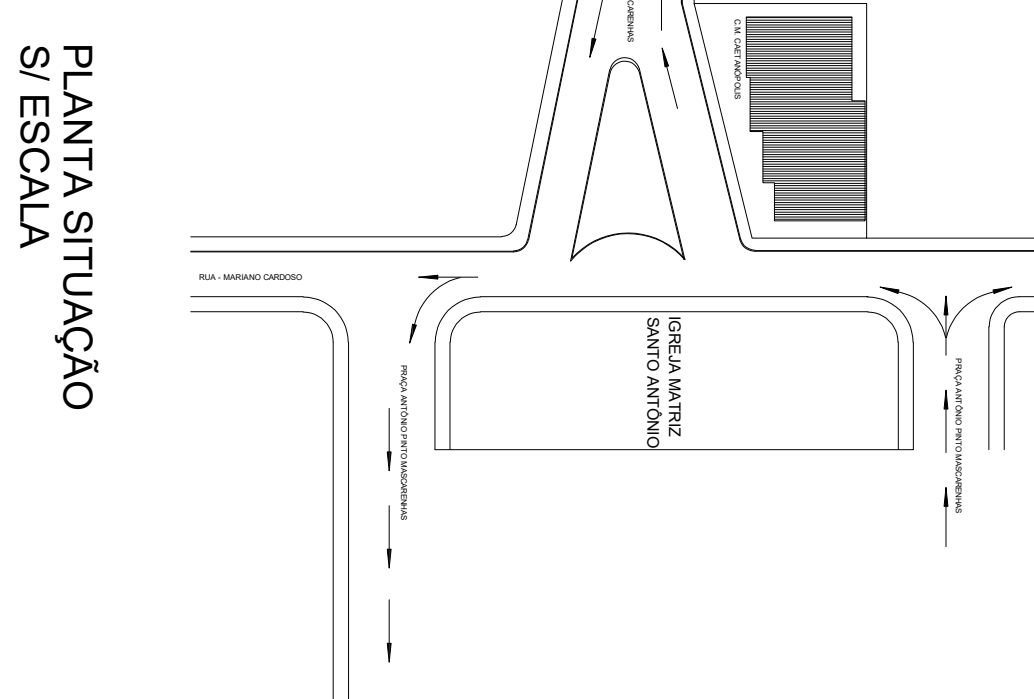
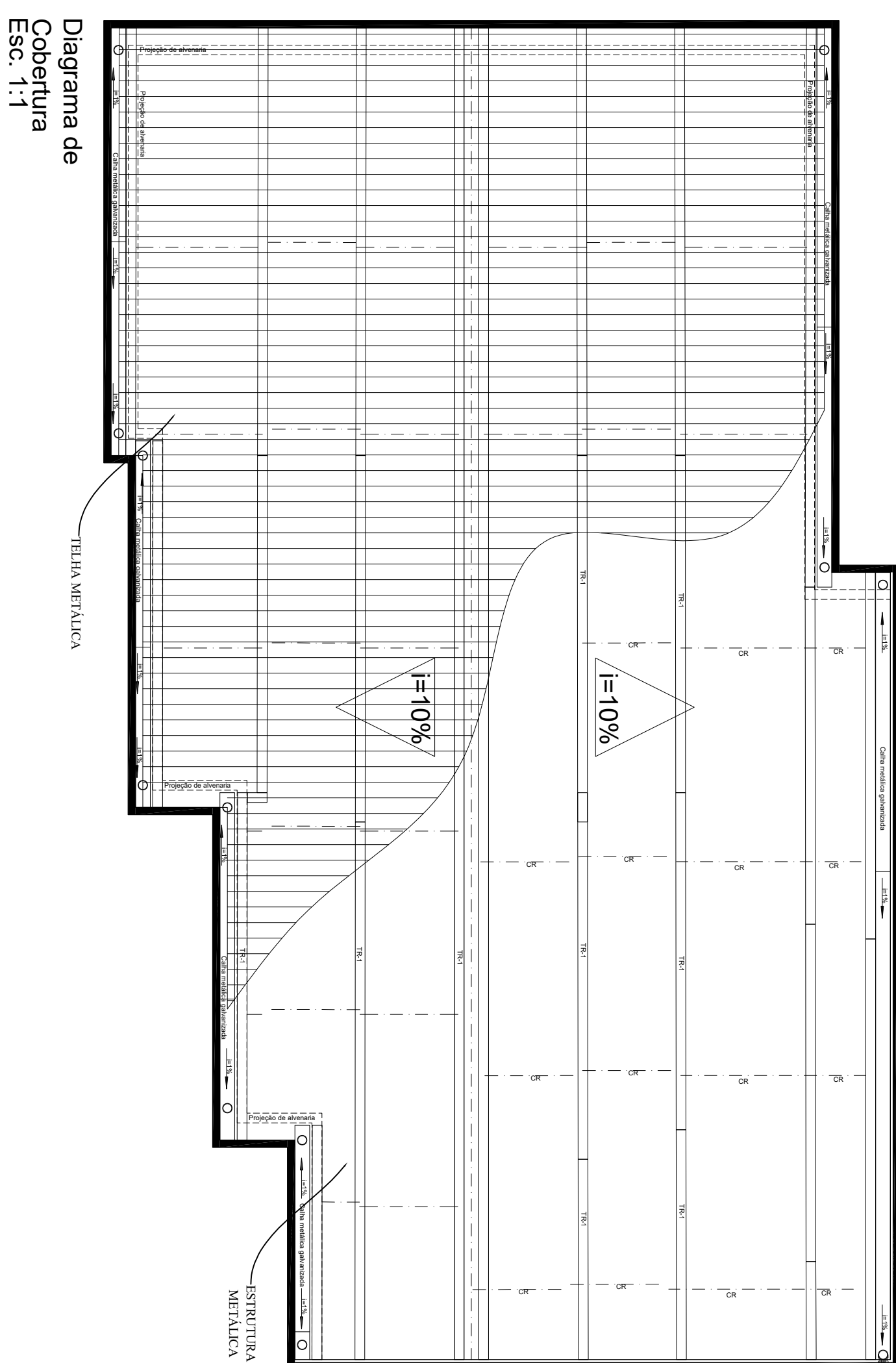
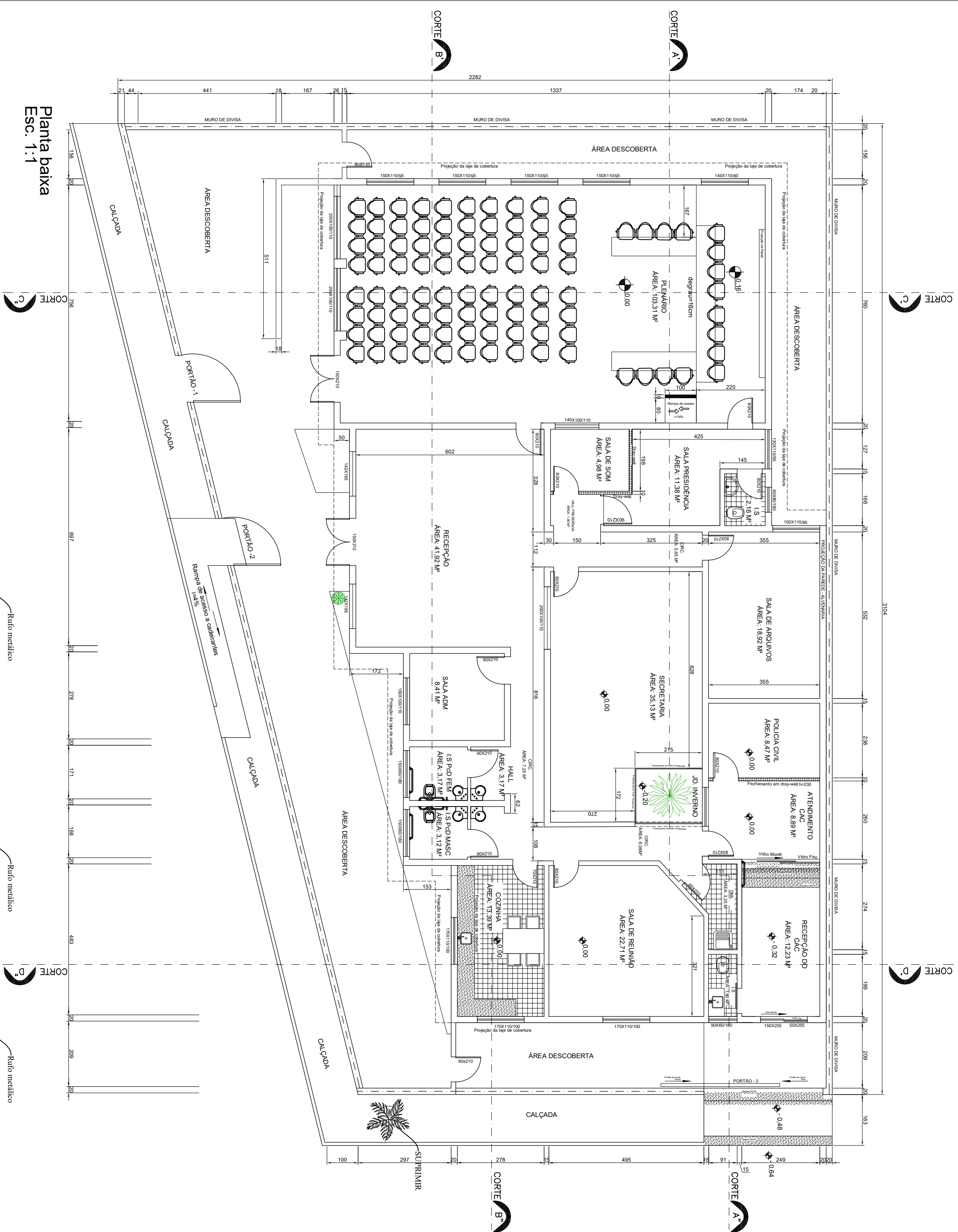
**OBRA:** Obras de reforma elétrica e estrutural das dependências da Câmara Municipal de Caetanópolis/MG

**BDI:** 23,28%

**REFERÊNCIA:** SETOP - 07/2025

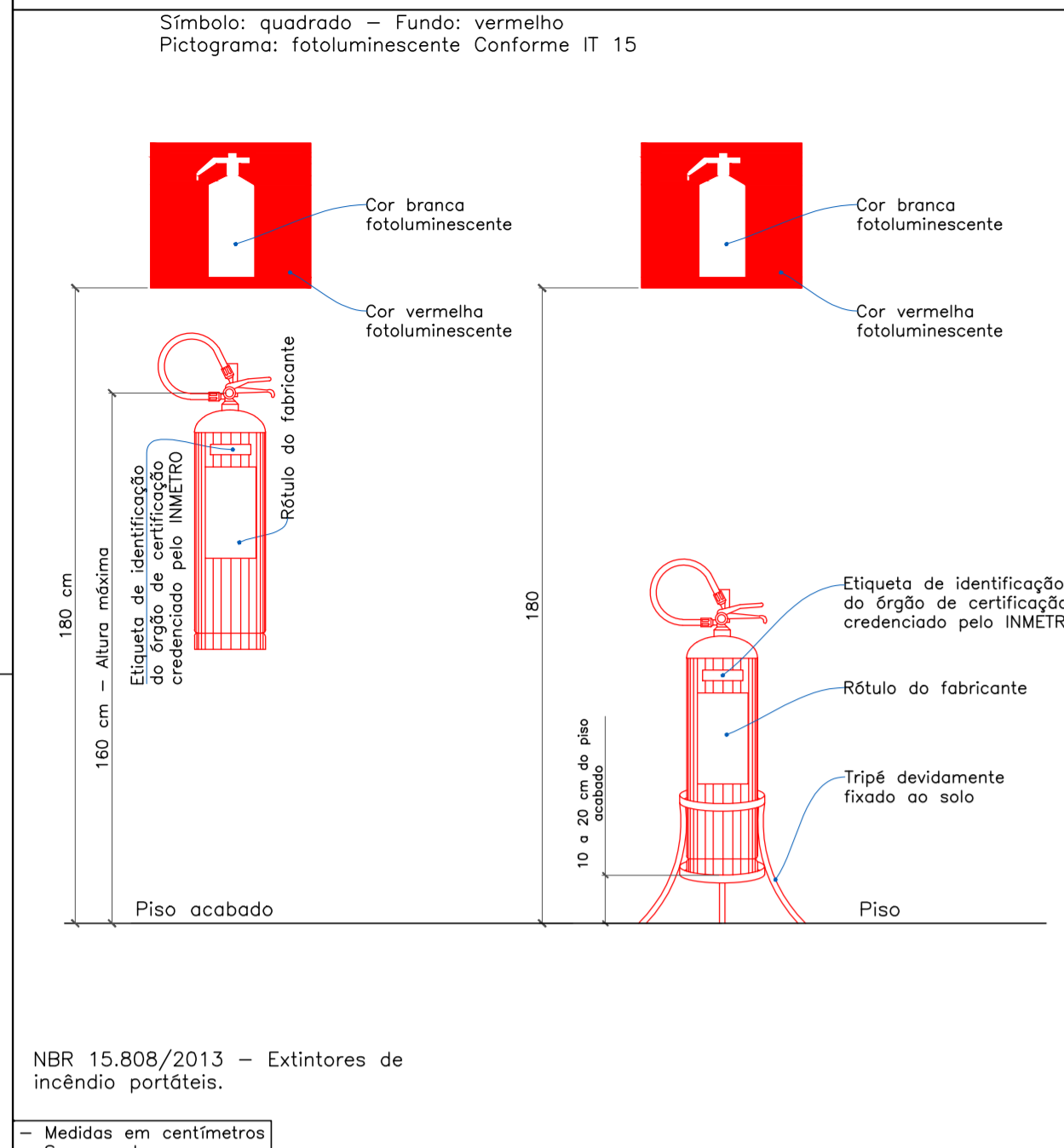
**ENC. SOCIAIS:** 116,63%      **HORISTA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO		VENDA	
					UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>23.1</b>		<b>LIMPEZA COM REMOÇÃO DE FOLHAS E SUJIDADES DIVERSAS E REVISÃO PONTUAL DE TELHADO EM FIBROCIMENTO E CALHAS</b>						
23.1.1	ED-50372	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	27,00	30,76	830,52	37,92	1.023,87
23.1.2	ED-50361	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	27,00	24,85	670,95	30,64	827,15
<b>23.2</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
23.2.1	ED-21770	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (1H POR DIA)	hora	44,00	126,78	5.578,54	156,30	6.877,26
		<b>SUB-TOTAL 23</b>				<b>7.080,01</b>		<b>8.728,28</b>
<b>24</b>	<b>38</b>	<b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>						
24.1	CO-27389	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	m2	366,81	0,87	319,12	1,07	393,42
		<b>SUB-TOTAL 24</b>				<b>319,12</b>		<b>393,42</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>306.349,89</b>		<b>378.381,44</b>



PROPRIETÁRIO(A)		TÍTULO	
CAMARA MUNICIPAL DE CAETANOPOLIS/MG		PROJETO ARQUITETÔNICO	
CNPJ: 21.608.906/0001-63		CONTEÚDO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PLANTA BAIXA	
WALLACE RAFAEL DA SILVA		ENDEREÇO: RUA CEL. JOSÉ JOAQUIM DOS SANTOS, Nº 18, CENTRO - CAETANOPOLIS/MG	
CPF: 016.240.906-05		MATRÍCULA: 1277 - QUADRA 1	
		RUBRICA: 162/2008/0262 - 366,81m <sup>2</sup>	
		ÁREA DE PISO BARRIDA: 186,33m <sup>2</sup>	
		RUBRICA: 162/2008/0262 - 366,81m <sup>2</sup>	
		RUBRICA: 162/2008/0262 - 366,81m <sup>2</sup>	
		RUBRICA: 162/2008/0262 - 366,81m <sup>2</sup>	

**DETALHE DE INSTALAÇÃO DE EXTINTORES PORTÁTEIS EM PAREDES**

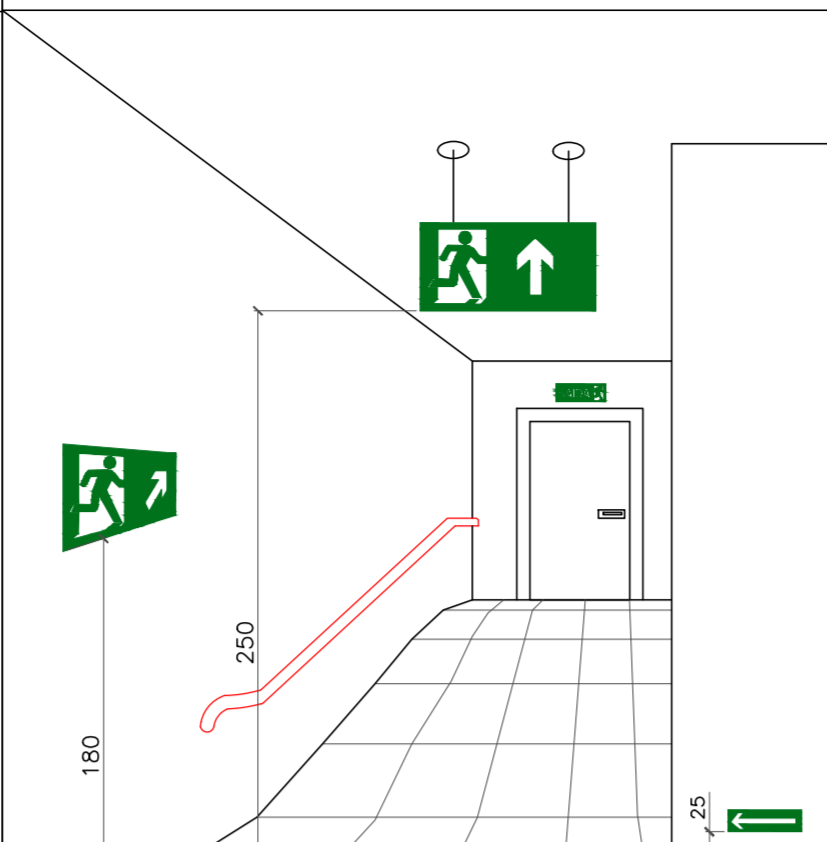


NBR 15.808/2013 – Extintores de incêndio portáteis.  
- Medidas em centímetros - Sem escala

**NOTAS SOBRE EXTINTORES PORTÁTEIS**

- As unidades extintoras que atendem a proteção geral da edificação poderão substituir a proteção dos riscos especiais, desde que atendam aos requisitos desta IT e que não distem mais que 5 m do risco a proteger;
- A sinalização deverá ser fixada na parede logo acima do equipamento, podendo ser confeccionada em chapas metálicas, madeiras, fibra ou então pintadas, todas com pictograma fotoluminescente;
- Seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com o a sua localização;
- Permaneça protegido contra intempéries e danos físicos em potencial;
- Permaneça desobstruído e devidamente sinalizado de acordo com o estabelecido no IT 15;
- Sejam adequados à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida;
- Quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;
- Haja menor probabilidade do fogo bloquear seu acesso;
- Quando se tratar de extintores de incêndio, instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo, deve ser implantada também a sinalização de piso;
- Cada pavimento deve possuir no mínimo duas unidades extintoras, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classe B e C, ou uma unidade extintora de pó ABC, desde que atenda à distância máxima a ser percorrida e capacidade. Nas garagens de veículos automotores, é obrigatória a proteção por extintores tipo pó ABC;
- O suporte de fixação dos extintores em paredes, divisórias ou colunas deve resistir a 3 (três) vezes ao peso total do extintor;
- Para a fixação em colunas, paredes ou divisórias, a alça de suporte de manuseio deve variar, no máximo, até 1,60 m do piso, de forma que a parte inferior do extintor permaneça a no mínimo 20 cm do piso acabado;
- Os extintores não devem ser instalados em escadas;
- É permitida a instalação de extintores sobre piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados e afastados ao solo, com altura recomendada entre 10 e 20 cm do piso;
- Quando os extintores de incêndio forem instalados em abrigos embudidos na parede ou divisória, além da sinalização, deve existir uma superfície transparente que possibilite a visualização do extintor no interior do abrigo;
- É proibido trancar abrigos de extintores, exceto em locais sujeitos ao vandalismo, onde esses podem estar fechados à chave ou meio similar, desde que seja possível o rápido acesso ao equipamento em situação de emergência;
- Os extintores devem estar lacrados, com a pressão dentro da faixa adequada, e possuir marca de conformidade concedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação;
- Para efeito de vistoria do Corpo de Bombeiros o prazo de validade da carga e garantia de funcionamento dos extintores deve ser aquele estabelecido pelo fabricante, se novo, ou da empresa de manutenção certificada pelo Sistema Brasileiro de Certificação, se recarregado.

**DETALHES – SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**



Forma: quadrada ou retangular  
Cor do fundo (cor de segurança): verde  
Cor do símbolo (cor de contraste): fotoluminescente Margem (opcional): fotoluminescente  
- Medidas em centímetros - Sem escala

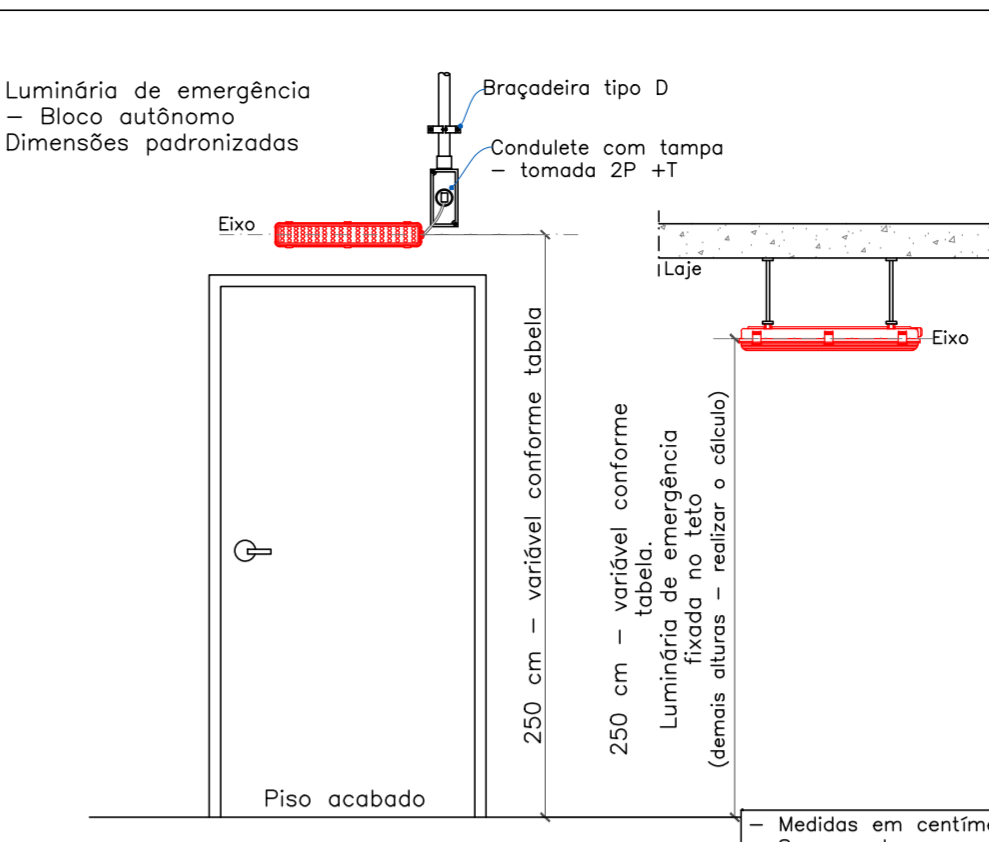
**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NOTAS GERAIS**

- MATERIAL  
Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:
- placas em materiais plásticos;
  - chapas metálicas;
  - outros materiais semelhantes.
- Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender as seguintes características:
- possuir resistência mecânica;
  - possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;
  - Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:
  - sinalizações de orientação e salvamento;
  - equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;
  - Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de rotas de saída;
  - Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída. O material fotoluminescente deve atender à Norma DIN 67510 ou outra norma internacionalmente aceita. Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não-radioativos, devendo atender as propriedades colorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.
- A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados devem atender os mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo.
- MANUTENÇÃO:**  
A sinalização de emergência utilizada na edificação e áreas de risco deve ser objeto de inspeção periódica para efeito de manutenção, desde a simples limpeza até a substituição por outra nova, quando suas propriedades físicas e químicas deixarem de produzir o efeito visual para as quais foram confeccionadas.

**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NOTAS GERAIS**

- MATERIAL  
Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:
- placas em materiais plásticos;
  - chapas metálicas;
  - outros materiais semelhantes.
- Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender as seguintes características:
- possuir resistência mecânica;
  - possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;
  - Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:
  - sinalizações de orientação e salvamento;
  - equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;
  - Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de rotas de saída;
  - Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída. O material fotoluminescente deve atender à Norma DIN 67510 ou outra norma internacionalmente aceita. Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não-radioativos, devendo atender as propriedades colorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.
- A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados devem atender os mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo.
- MANUTENÇÃO:**  
A sinalização de emergência utilizada na edificação e áreas de risco deve ser objeto de inspeção periódica para efeito de manutenção, desde a simples limpeza até a substituição por outra nova, quando suas propriedades físicas e químicas deixarem de produzir o efeito visual para as quais foram confeccionadas.

**DETALHES ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**



Altura do ponto de luz em relação ao nível do piso (m)	Fluxo luminoso máximo do ponto de luz (lm)	Fluxo luminoso máximo do ponto de luz no área de tarefa de alto risco (lm)
H < 2,5	500	1000
2,5 ≤ H < 3,0	900	1800
3,0 ≤ H < 3,5	1600	3200
3,5 ≤ H < 4,0	2500	5000
4,0 ≤ H < 4,5	3500	7000
4,5 ≤ H	5000	10000

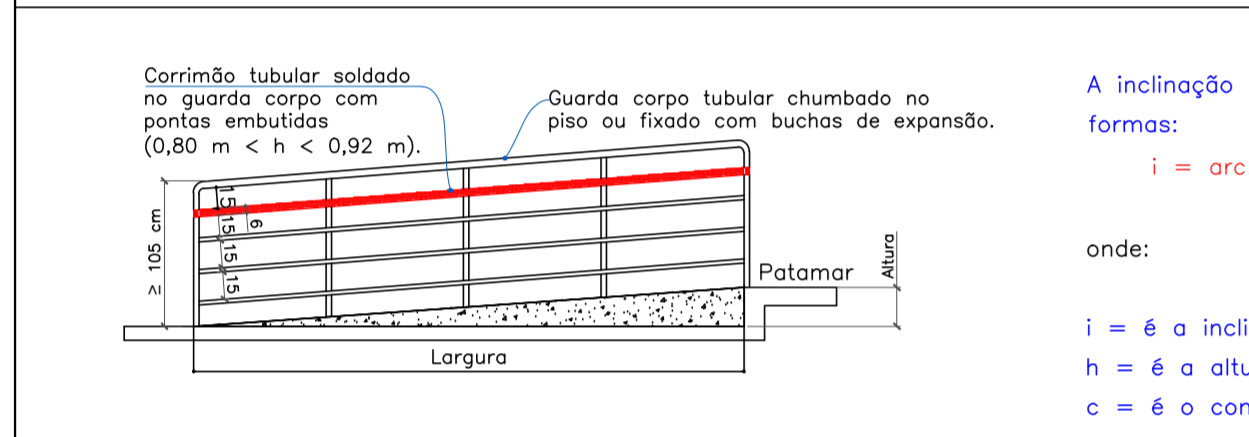
Conforme Tabela 1 da NBR 10898 - Fluxo luminoso máximo para evitar ofuscamento

NOTA 1 Valores a serem comparados com os dados da(s) luminária(s).  
NOTA 2 Para outros grandezas, é necessário aplicar fator de conversão apropriado.

**NOTAS – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

- Características**
- Iluminação permanente de balizamento, sinalização e aclaramento;
  - Sistema do tipo conjunto de bloco autônomo;
  - Báscula mínima dos condutores # 1,5 mm<sup>2</sup>, fios rígidos com isolamento conforme NBR 5410;
  - Tipo de fonte de energia: rede elétrica;
  - Tensão máxima de alimentação das luminárias : 30Vcc;
  - Duração mínima: Cada luminária, deverá prover iluminação de emergência por um tempo mínimo de duas horas de funcionamento.
- Material da luminária**
- O material utilizado na fabricação da luminária não pode propagar chamas e devem atender ao ensaio de infamabilidade de acordo com a ABNT NBR IEC 60598-2-22:2018, Seção 22.16;
  - Todos as partes metálicas, em particular os condutores e contatos elétricos, devem ser protegidos contra corrosão;
  - As luminárias devem ser construídas de forma que, suportem o ensaio de temperatura a 70 °C com a luminária instalada e funcionando durante no mínimo por 1 h e estes sejam aprovados por organismos nacionais competentes.
- Instalação das luminárias e blocos autônomos**
- O invólucro deve assegurar no mínimo os seguintes índices de proteção, de forma a resistir ao jato indireto de água no caso de combate a incêndio, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária do local da montagem:
  - IP20, de acordo com a ABNT NBR IEC 60529, quando instalado em áreas onde não seja previsto combate a incêndio com água;
  - IP43, de acordo com a ABNT NBR IEC 60529, quando instalado em áreas onde seja previsto combate a incêndio com água.
  - Em instalações em locais abertos, como pátios de estacionamento e similares, o invólucro deve ser apropriado, com proteção contra intempérie. Recomendado-se invólucro com proteção mínima IP65 de acordo com a ABNT NBR IEC 60529;
  - Instalações em ambientes com risco de explosão ou líquidos inflamáveis, o invólucro da luminária deve ter o grau de proteção e a conformidade apropriada requeridas pela legislação pertinente.
- Teste prático**
- Para o sistema de 127/220 Vca, onde o curto-circuito é mais perigoso para testar, os dispositivos de proteção e da duplicação da alimentação devem garantir a mesma segurança. O controle do funcionamento pode ser executado por meio do desligamento dos fusíveis de proteção individuais das lâmpadas, aleatoriamente. Nesta forma de teste não é controlado a abertura dos fusíveis por sobrecorrente.
- Nota:**
- As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 volts.
  - Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.

**DETALHE E NOTAS SOBRE RAMPAS**



- A inclinação da rampa pode ser calculada das seguintes formas:
- $$i = \arctg(\text{altura/largura}) \text{ ou } i = h \times 100/c$$
- onde:
- i = é a inclinação, em porcentagem;
  - h = é a altura do desnível;
  - c = é o comprimento da projeção horizontal.
- Rampas:** inclinação da superfície de piso, longitudinal do sentido de caminhamento.
- \*Consideram-se rampas aquelas com declividade igual ou superior a 5%.
- As rampas não podem terminar em degraus ou soleiras, devendo ser precedidas e sucedidas sempre por patamares planos;
  - Os patamares das rampas devem ser sempre em nível, tendo comprimento mínimo de 1,10 m, medidos na direção do trânsito, sendo obrigatórios sempre que houver mudança de direção ou quando a altura a ser vencida ultrapassar 3,70 m;
  - As rampas podem suceder um lance de escada, no sentido descendente de saída, mas não podem precedê-lo;
  - No caso de edificações dos grupos H2 e H3 as rampas não poderão suceder ao lance de escada e vice-verso;
  - Não é permitida a colocação de portas em rampas; estas devem estar situadas sempre em patamares planos, com largura não-inferior à folha da porta de cada lado do vão;
  - O piso das rampas deve apresentar condições antiderrapante e permanecerem antiderrapante com o uso e devem ser dotadas de guardas e corrimãos;
- Declividade**
- A declividade máxima das rampas externas à edificação deve ser de 10% (1:10);
  - As declividades máximas das rampas internas devem ser de: a) 10%, isto é, 1:10, nas edificações de ocupações A, B, E, F e H; b) 12,5%, isto é, 1:8, quando o sentido de saída é na descida, nas edificações de ocupações D e G; sendo a saída em rampa ascendente, a inclinação máxima é de 10%; c) 12,5%, isto é, 1:8 nas ocupações C, I e J;
  - Quando, em ocupações em que sejam admitidas rampas de mais de 10% em ambos os sentidos, o sentido da saída for ascendente, deve ser dado um acréscimo de 25% no largura calculada;
  - Para inclinação entre 6,25% e 8,33% devem ser previstos áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso;
- Medidas em centímetros - Sem escala

**SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME**

A sinalização apropriada dos equipamentos de combate a incêndios deve estar a uma altura de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado. Ainda:

- quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
- quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, o sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próximo. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;
- quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizados todos os faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;
- quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio, instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo, deve ser implantada também a sinalização de piso.

CÓDIGO	SÍMBOLO	SÍMBOLO EM PLANTA	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E5			Extintor de incêndio	Forma: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio.

**SINALIZAÇÃO DE ALERTA**

A sinalização de alerta própria de segurança contra incêndio e pânico deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuído ao longo da área de risco generalizadas, distanciados entre si em, no máximo, 15 m.

CÓDIGO	SÍMBOLO	SÍMBOLO EM PLANTA	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
A5			Cuidado, risco de choque elétrico	Próximo a instalações elétricas que ofereçam risco de choque.

**MENSAGENS ESCRITAS**

Visa informar o público sobre:

- uma sinalização básica, quando for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo;
- as medidas de proteção contra incêndio existentes na edificação ou áreas de risco;
- as circunstâncias específicas de uma edificação e áreas de risco;
- a lotação admitida em recintos destinados à reunião de público;

CÓDIGO	SÍMBOLO	SÍMBOLO EM PLANTA	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
M1	(ver placa)		Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação	No entrada principal da edificação.
M2	(ver placa)		Indicação da lotação máxima admitida no recinto de reunião de público	Nas entradas principais dos recintos de reunião de público.
M7	(ver placa)		Sinalização para parte de segurança da edificação.	Nas entradas principais da edificação. Onde as portas são efetivamente de segurança.

Sinalização complementar "M1"  
Tamanho da placa: dimensões variáveis.  
Fundo – cor verde  
Escrita – cor branca

Sinalização complementar "M7"  
Tamanho da placa: dimensões variáveis.  
Fundo – cor verde  
Escrita – cor branca

Esta edificação está dotada dos seguintes Sistemas de Proteção Contra Incêndios:

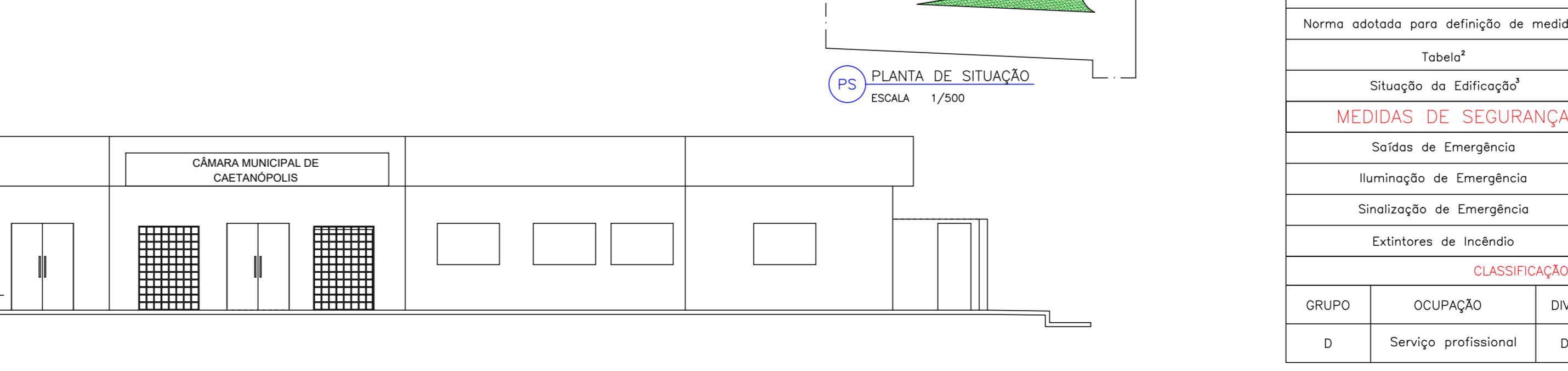
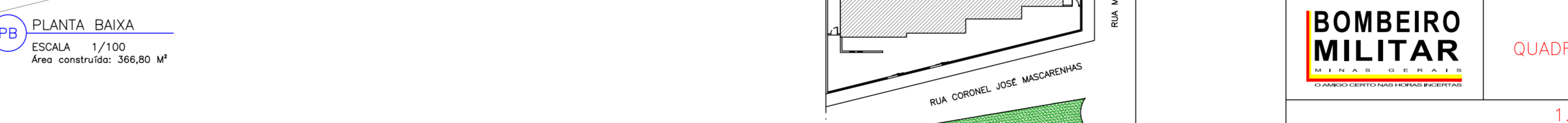
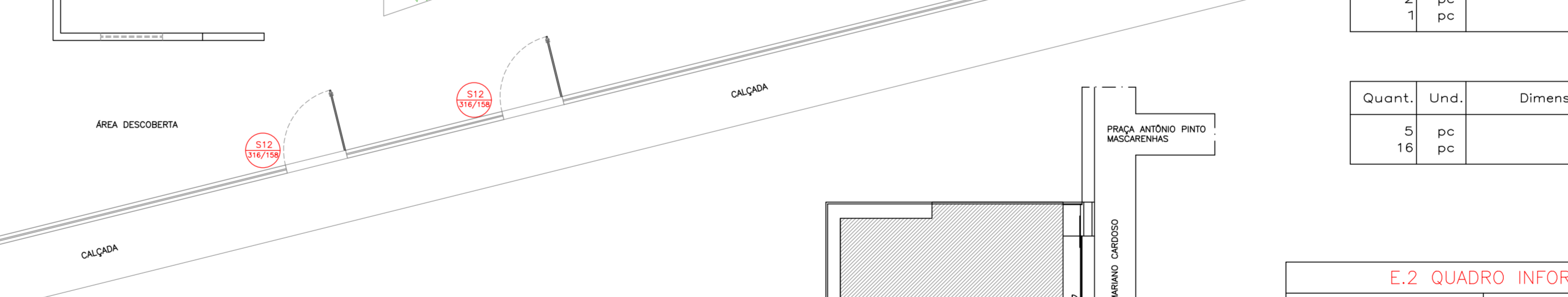
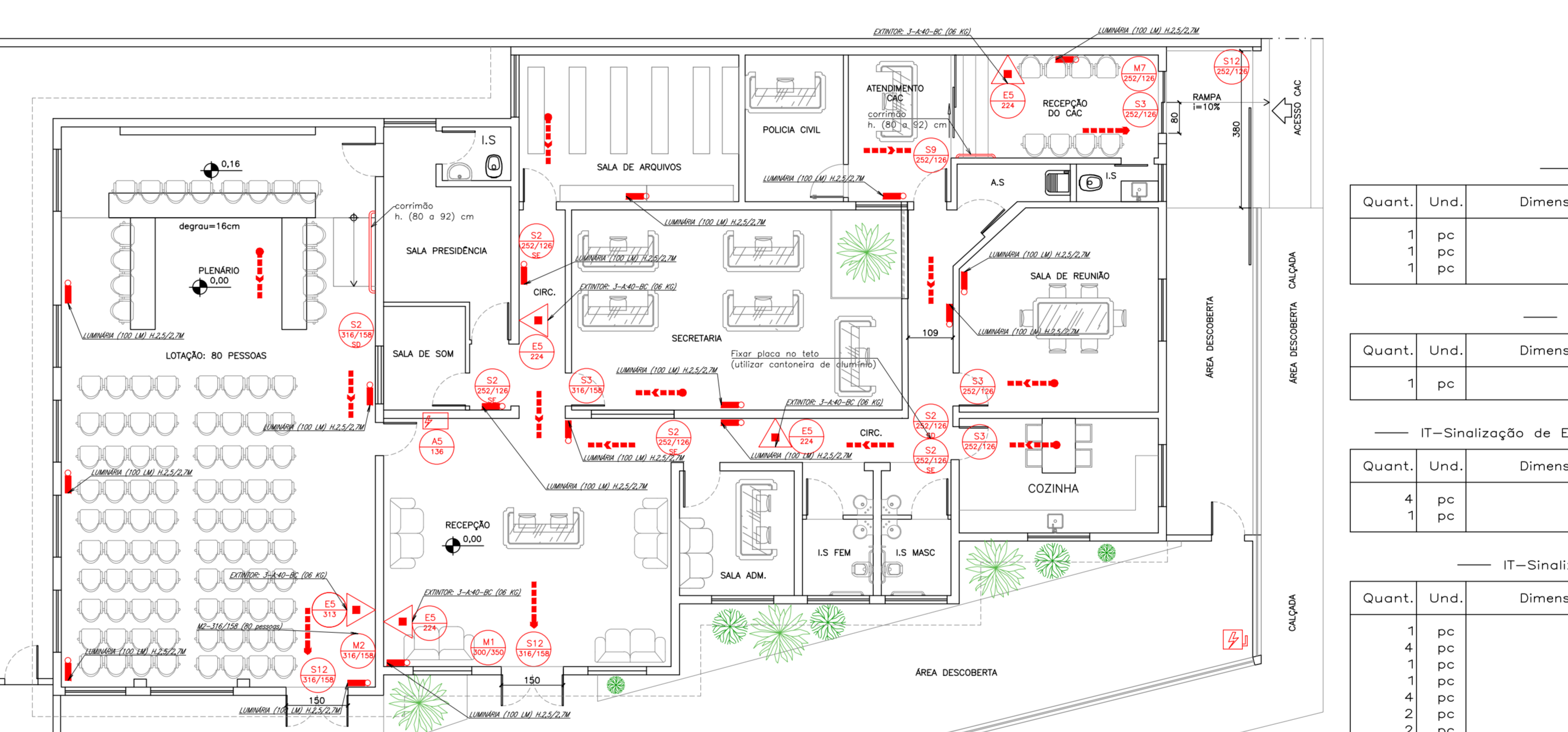
- Extintores de Incêndio
- Iluminação de Emergência
- Sinalização de Emergência
- Saídas de Emergência

Edificação em Concreto.

Em caso de emergência:  
Ligue 193 - Corpo de Bombeiros  
Ligue 190 - Polícia Militar

Sinalização complementar "M2"  
Tamanho da placa: dimensões variáveis.  
Fundo – cor verde  
Escrita – cor branca

**LOTAÇÃO MÁXIMA 80 PESSOAS**



**Especificação dos equipamentos**

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	-	M1-300/350
1	pc	-	M2-316/158 (80 pessoas)
1	pc	-	M7-252/126

IT-Mensagens Escritas

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	-	AS-136

IT-Sinalização de Alerta

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
4	pc	-	E5-224
1	pc	-	E5-313

IT-Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio e Alarme

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	-	S12-252/126
4	pc	-	S12-316/158
1	pc	-	S2 DIREITA-252/126
1	pc	-	S2 DIREITA-316/158
4	pc	-	S2 ESQUERDA-252/126
2	pc	-	S3-252/126
2	pc	-	S3-316/158
1	pc	-	S9-252/126

IT-Sinalização de Orientação e Salvamento

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
5	pc	-	EXTINTOR: 3-A-40-BC (06 KG)
16	pc	-	LUMINÁRIA (100 LM) H.2,5/2,7M

Incêndio

Número	Histórico de revisões	Status	Data
01	REVISÃO ARQUITETURA		15/12/2025
02	REVISÃO ARQUITETURA		30/12/2025

CÓDIGO	Representa o tipo de placa	Dimensões em milímetros
YY/YMM/XX	Sentido de direção da placa (esquerdo "SE" ou direito "SD").	

1. Consultar as dimensões, indicadas em milímetros, das placas em planta;  
2. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80m do piso acabado;  
3. A sinalização instalada acima das portas de saída, deverão estar a no máximo 10 cm acima das vergas;  
4. O efeito fotoluminescente deve ter duração mínima, conforme preconiza a IT-15, NBR -10898 e NBR 16820:2022;  
5. As sinalizações "M" deverão atender os detalhes descritos nos formatos indicados.

- NOTAS:**
- Medidas em centímetros e níveis em metros;
  - As cotas prevalecem sobre a escala;
  - Todas as saídas de emergência, deverão estar totalmente desobstruídas;
  - Todos os equipamentos do sistema preventivos, deverão estar totalmente desobstruídos;
  - Todos os sistemas projetados, deverão estar sempre mantidos e seu funcionamento efetivo garantido;
  - As instalações elétricas, deverão estar embudidas ou tubuladas em eletrodutos antichamas, ou no caso de cobertamentos aparentes, estes, deverão possuir proteção antichama, conforme NBR 5410.

Projeto nº	Área total:	Data:	Formato:	Folha:
	366,80 m <sup>2</sup>	Janeiro / 2026	A1 longo	01/01

**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	-	Extintor carga de pó ABC – 3A– 40 BC (06 kg)

Luminária de emergência convencional – IP de acordo com o ambiente – Lúmens = 100  
Altura de instalação = 2,5 a 2,7 m  
As luminárias, quando instaladas a menos de 2,5 m, devem ter tensão máxima de alimentação de 30 (trinta) volts. Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 (trinta) mA com disjuntor termomagnético de 10 (dez) A.

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	-	Chave elétrica principal
1	pc	-	Chave elétrica secundária
1	pc	-	Quadro de distribuição de luz

Corrimão – Ver detalhes

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	-	AS-136

1. Consultar as dimensões, indicadas em milímetros, das placas em planta;  
2. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80m do piso acabado;  
3. A sinalização instalada acima das portas de saída, deverão estar a no máximo 10 cm acima das vergas;  
4. O efeito fotoluminescente deve ter duração mínima, conforme preconiza a IT-15, NBR -10898 e NBR 16820:2022;  
5. As sinalizações "M" deverão atender os detalhes descritos nos formatos indicados.

- NOTAS:**
- Medidas em centímetros e níveis em metros;
  - As cotas prevalecem sobre a escala;
  - Todas as saídas de emergência, deverão estar totalmente desobstruídas;
  - Todos os equipamentos do sistema preventivos, deverão estar totalmente desobstruídos;
  - Todos os sistemas projetados, deverão estar sempre mantidos e seu funcionamento efetivo garantido;
  - As instalações elétricas, deverão estar embudidas ou tubuladas em eletrodutos antichamas, ou no caso de cobertamentos aparentes, estes, deverão possuir proteção antichama, conforme NBR 5410.

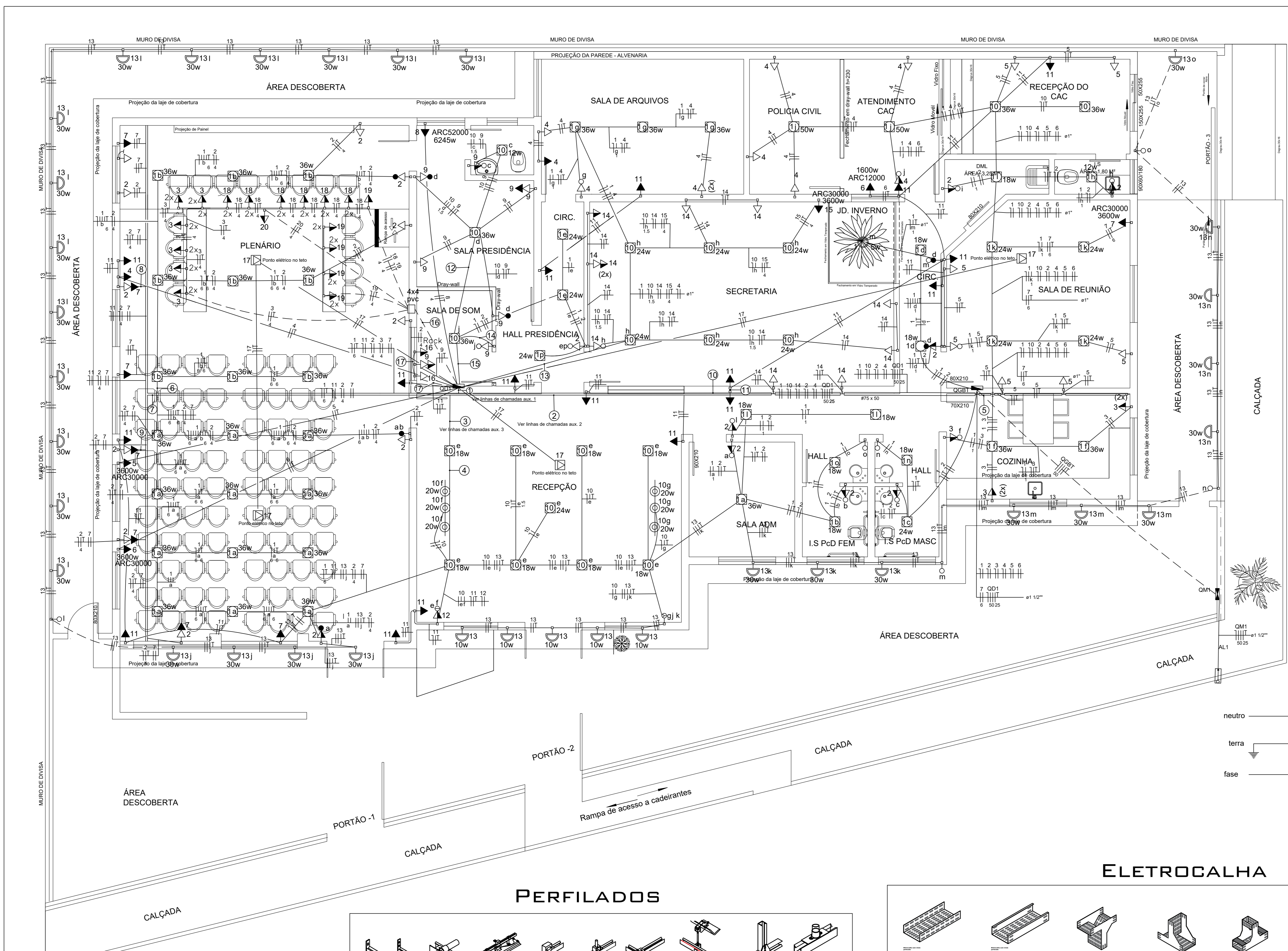
Número	Histórico de revisões	Status	Data
01	REVISÃO ARQUITETURA		15/12/2025
02	REVISÃO ARQUITETURA		30/12/2025

CÓDIGO	Representa o tipo de placa	Dimensões em milímetros
YY/YMM/XX	Sentido de direção da placa (esquerdo "SE" ou direito "SD").	

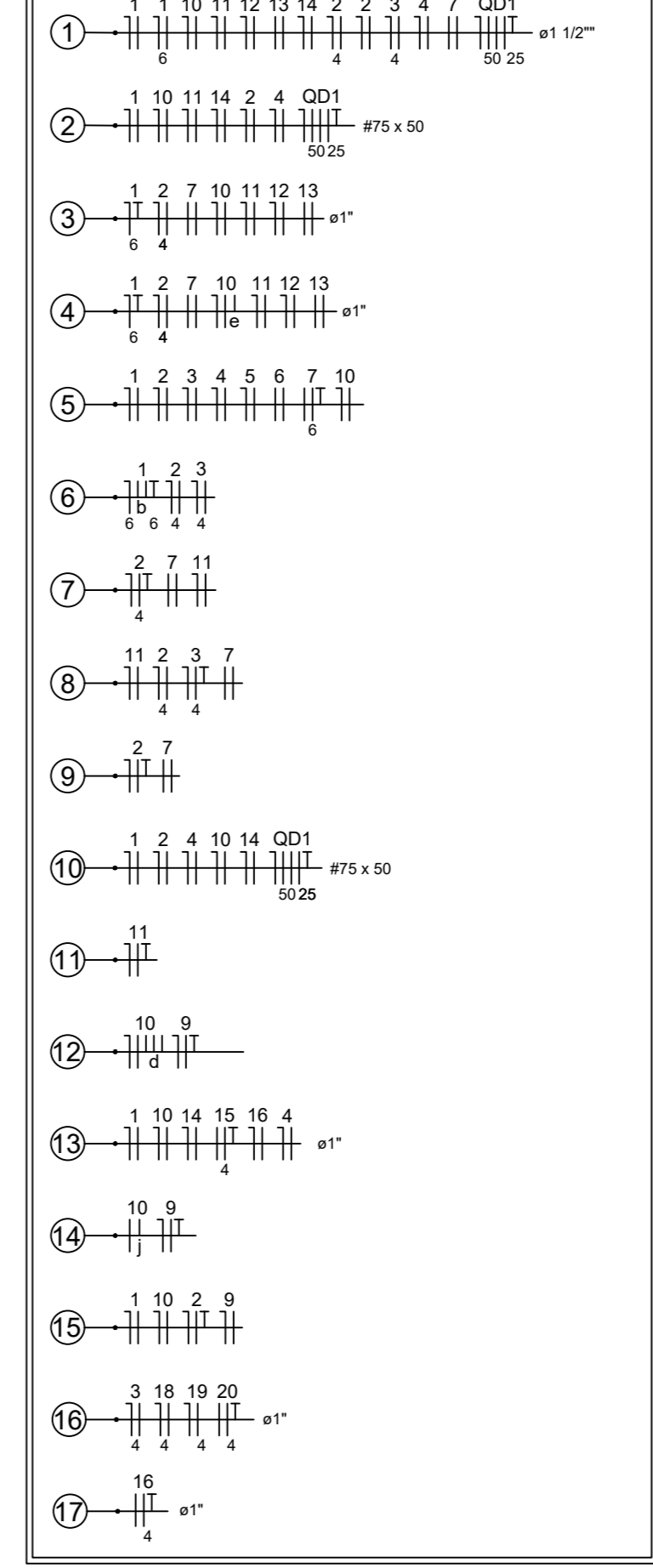
1. Consultar as dimensões, indicadas em milímetros, das placas em planta;  
2. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80m do piso acabado;  
3. A sinalização instalada acima das portas de saída, deverão estar a no máximo 10 cm acima das vergas;  
4. O efeito fotoluminescente deve ter duração mínima, conforme preconiza a IT-15, NBR -10898 e NBR 16820:2022;  
5. As sinalizações "M" deverão atender os detalhes descritos nos formatos indicados.

- NOTAS:**
- Medidas em centímetros e níveis em metros;
  - As cotas prevalecem sobre a escala;
  - Todas as saídas de emergência, deverão estar totalmente desobstruídas;
  - Todos os equipamentos do sistema preventivos, deverão estar totalmente desobstruídos;
  - Todos os sistemas projetados, deverão estar sempre mantidos e seu funcionamento efetivo garantido;
  - As instalações elétricas, deverão estar embudidas ou tubuladas em eletrodutos antichamas, ou no caso de cobertamentos aparentes, estes, deverão possuir proteção antichama, conforme NBR 5410.

Projeto nº	Área total:	Data:	Formato:	Folha:
	366,80 m <sup>2</sup>	Janeiro / 2026	A1 longo	01/01



**LINHAS DE CHAMADAS AUXILIARES**



RELAÇÃO POLÉGADAS - MILÍMETROS PARA ELETRODUTOS					
DIÂMETRO NOMINAL - DN	EXTERNO - DE		ESPESSURA NOMINAL DA PAREDE - e		Esp. mm
	mm	mm	mm	mm	
Pos.	PVC rg	Alu	PVC rg	Alu	PVC rg
3/4	25	20	25,9	25,2	2,3
1	32	25	33,0	31,6	2,7
1 1/4	40	32	42,0	40,5	2,9
1 1/2	50	40	47,4	46,0	3,0
2	60	50	59,0	56,7	3,1
2 1/2	75	65	74,7	71,7	3,5
3	85	80	87,6	85,8	4,0
4	110	100	113,1	111,6	5,0

- TODOS OS PONTOS ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO CONTEÚDOS NESTA PLANILHA, FORMAM INCLUIDOS PARA EFEITO DE CÁLCULO E DEMANDA. OS MEMBROS DEVERÃO SEREM SEGUIDOS DE HOJE, CONFORME O PROJETO LUMINOTÉCNICO, SEM CONDIÇÕES, LOCALIZAÇÃO E DETALHES.

- VERIFICAR A POSSIBILIDADE DE UM ATERRAMENTO SECUNDÁRIO COM DISTÂNCIA MÍNIMA DE 10M DO ATERRAMENTO FUNCIONAL (CEMG) E IGUALIZÁ-LOS JUNTO AO SEP NO QDE E ODI.

- CASO SEJA POSSÍVEL, A INSTALAÇÃO DO ATERRAMENTO SECUNDÁRIO, NÃO SERÁ NECESSÁRIAMENTE A PROTEÇÃO DOS AFES AOS QODT'S E SIM, ADOPTAR O SISTEMA TN-C E IGUALIZAR O NEUTRO COM O ATERRAMENTO SECUNDÁRIO NOS QDE E ÁREAS SE POSSÍVEL, IGUALIZÁ-LO JUNTO À ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO.

- ESPECIFICAÇÃO DO PAINEL: TÍPICO 3x125A.

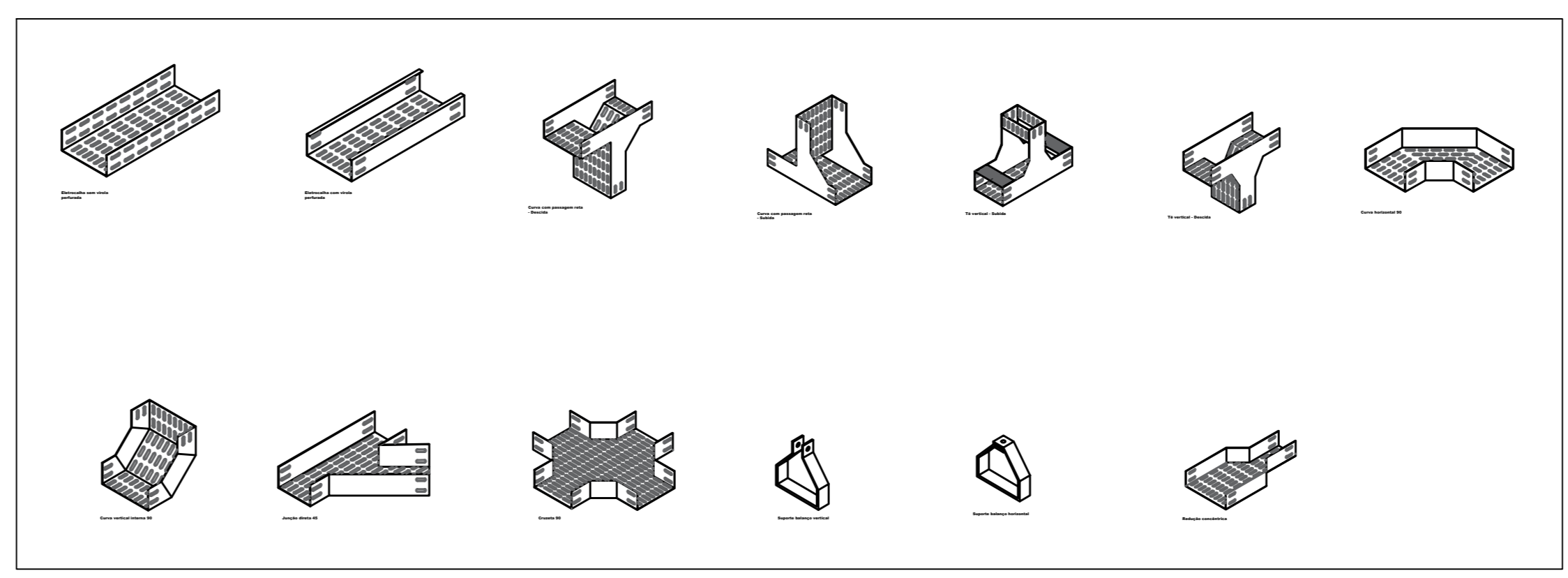
- TODAS AS DECISAS DAS FÂÇEIS PARA TOMADAS PODERÃO SEREM DE 2,30V. ANDA QUE A MESMA SEJA DE SEÇÃO ORIENTADA.

- QUANTO AS LUMINÁRIAS DE EMERGENCIAL, MEDIDAS E POSICIONAMENTO DEVERÁ SER SEGUIDO COM O PROJETO DE INTERIO.

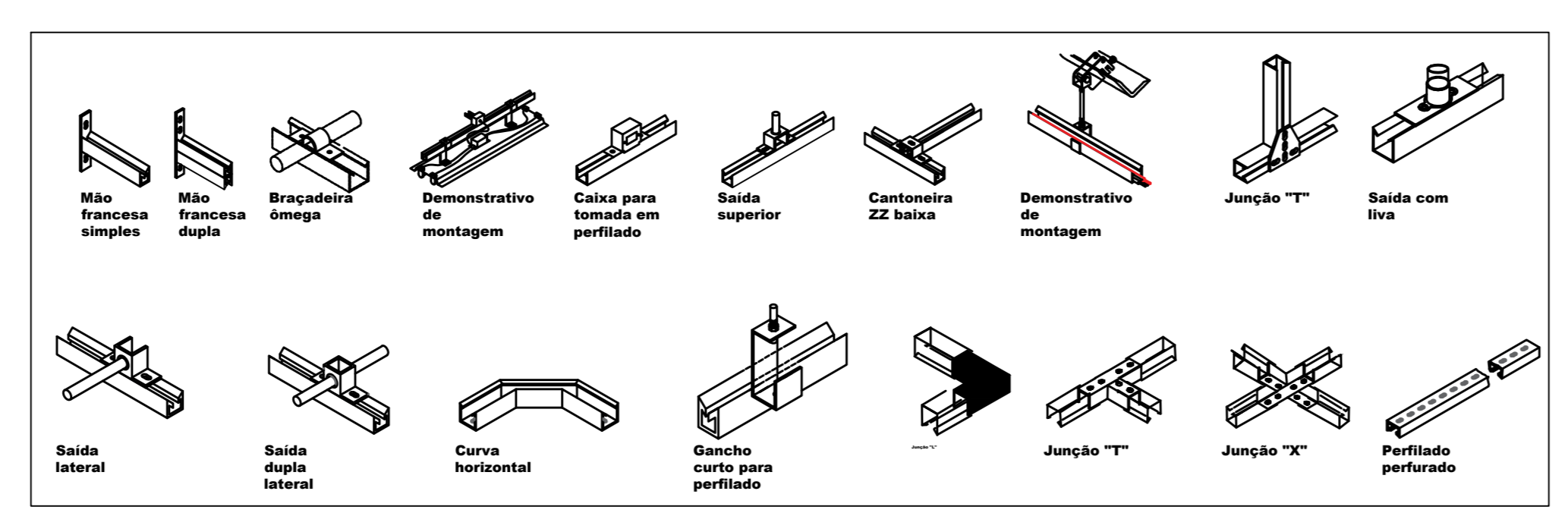
- EMBORA A DEMANDA DO QODT 50 20 KVA ENLIZE UM TRIPOLAR 100A, FOI ADOPTADO POR QUESTÃO DE BOM SENO, TRIPOLAR 125A.

LEGENDA	
	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA A 1,10M DO PISO.
	INTERRUPTOR 2 VIAS - 2 TECLAS A 1,10M DO PISO.
	INTERRUPTOR 3 VIAS - 3 TECLAS A 1,10M DO PISO.
	INTERRUPTOR PARALELO A 1,10M DO PISO.
	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) - 2P+T 10 A A 1,10M DO PISO OU INDICADA.
	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) - 2P+T 10 A A 2,20M DO PISO OU INDICADA.
	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) - 2P+T 10 A A 3,30M DO PISO OU INDICADA.
	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) - 2P+T 10 A NO TETO.
	LUMINÁRIA NO GESSO - VER LUMINOTÉCNICO.
	ARANDELAS.
	TRILHO ELÉTRICO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - EMBUTIDO A 1,30M DO PISO NO EIXO.
	QUADRO DE MEDIÇÃO - EMBUTIDO A 1,50M DO PISO NA PARTE SUPERIOR.
	CONDUTOR TERRA.
	CONDUTOR FASE.
	CONDUTOR NEUTRO.
	CONDUTOR RETORNO.
	ELETRODUTO P/ ELÉTRICA NO TETO OU NA PAREDE.
	TUBO QUE SOBE.
	CAIXA CEGA BAIXA COM TUBULAÇÃO SECA SUBINDO.

**ELETROCALHA**



**PERFILADOS**



Planta baixa  
Esc. 1:50

**PROJETO ELÉTRICO**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**WALLACE RAFAEL DA SILVA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA N° 200  
CEP: BARRO BELVEZERE - BELO HORIZONTE - MG  
FONE: (31) 9288-0824

CONTÉUDO DA OBRA:  
• PONTOS ELÉTRICOS  
• NOTAS  
• LEGENDA

PRONCHIA:  
**1/2**

ENDEREÇO DA OBRA:  
RUA CORONEL JOSÉ JORGE MASCARENHAS, 18

BAIRRO:  
CENTRO

DATA:  
DEZEMBRO / 2025

PROJETO:  
---

TIPO DE OBRA:  
COMERCIAL

ESCALA:  
INDICADA

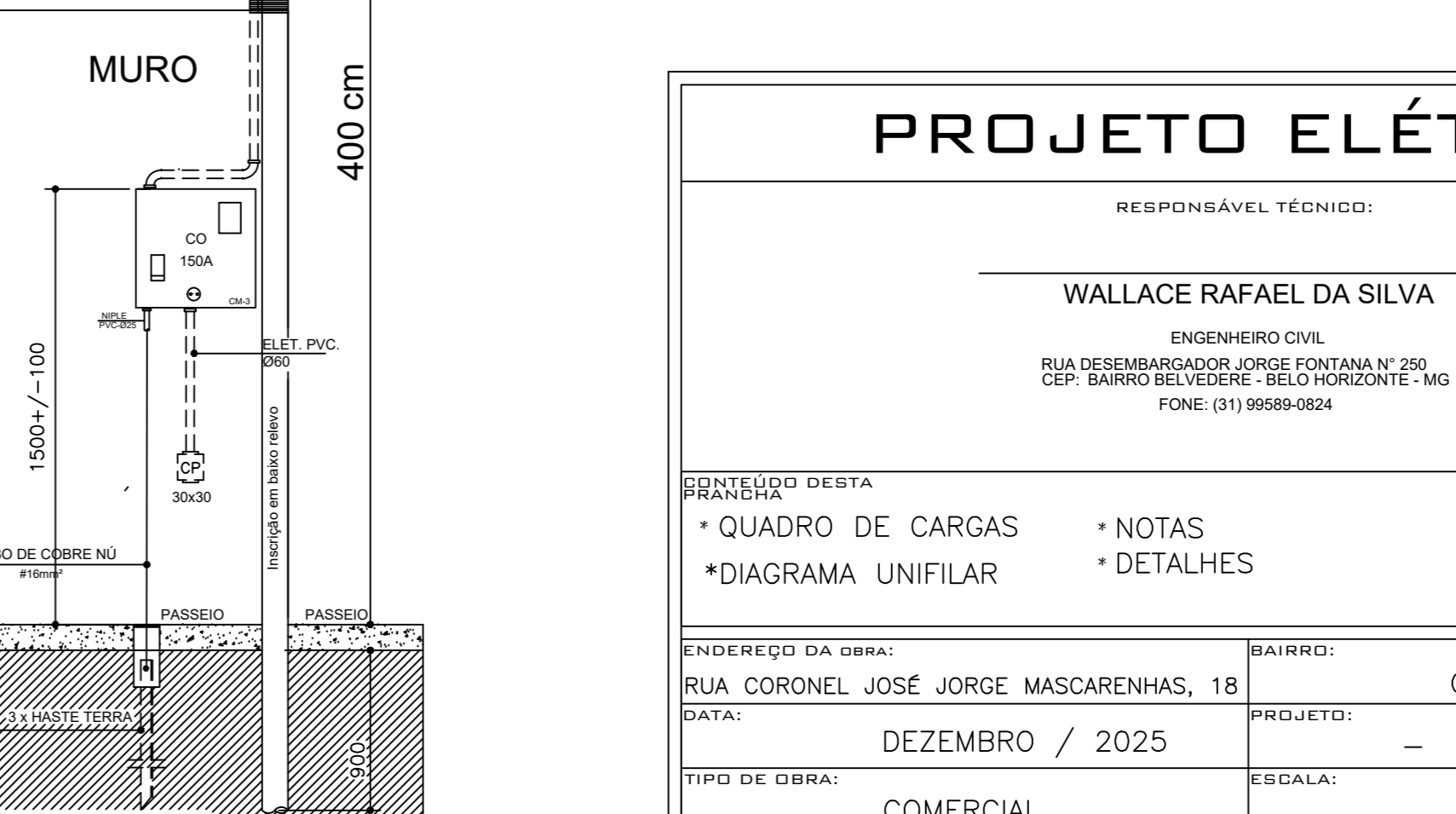
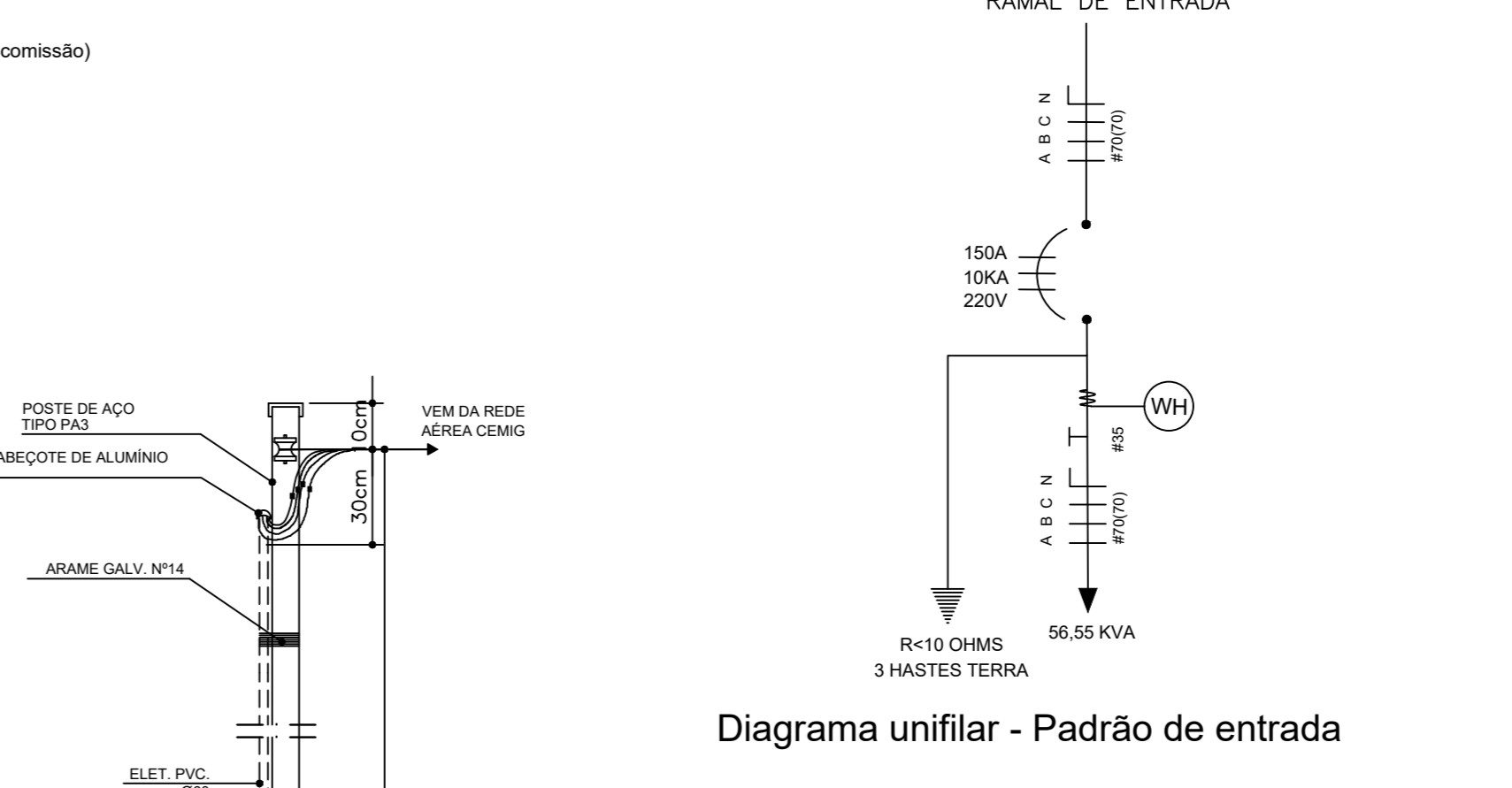
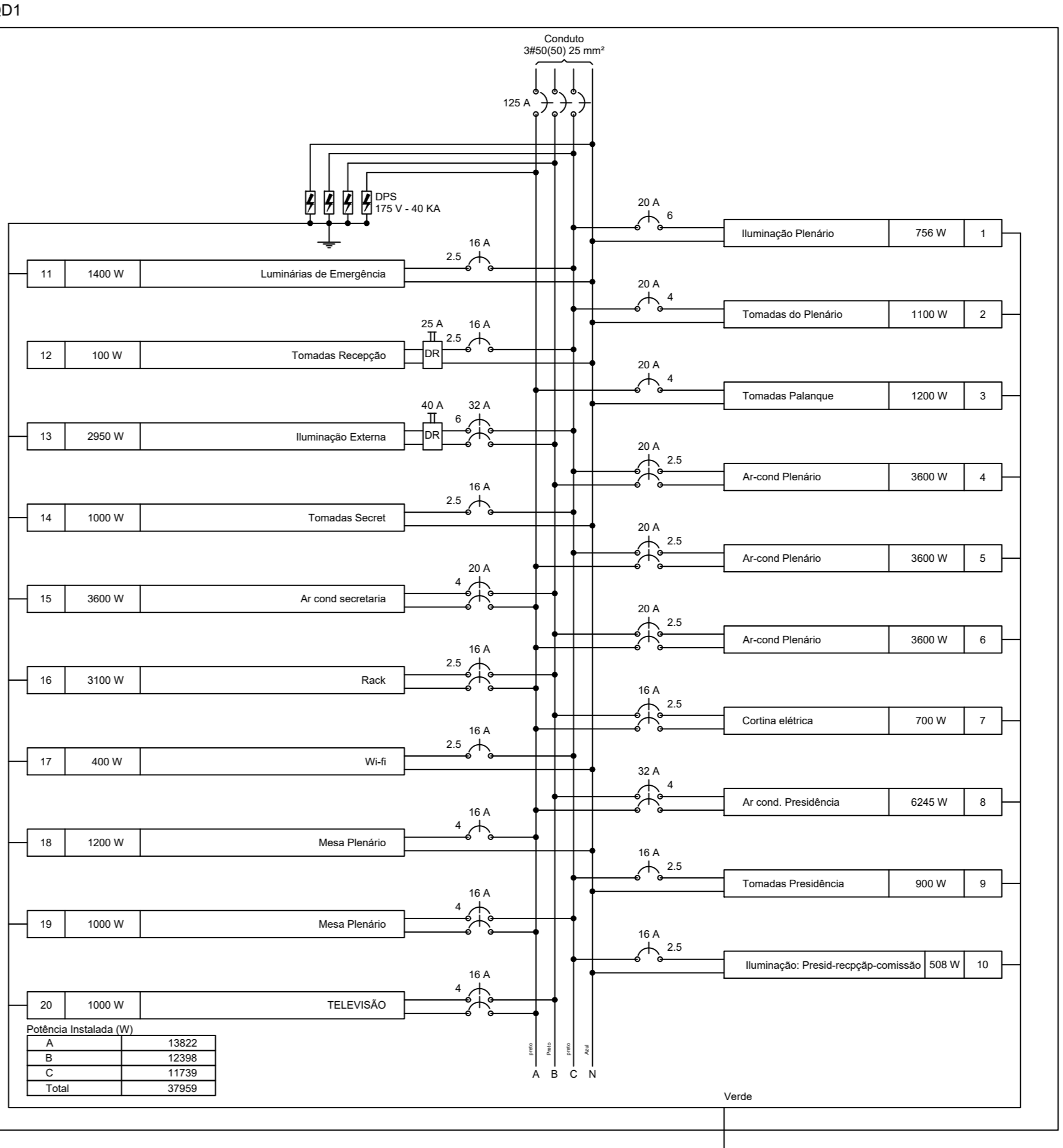
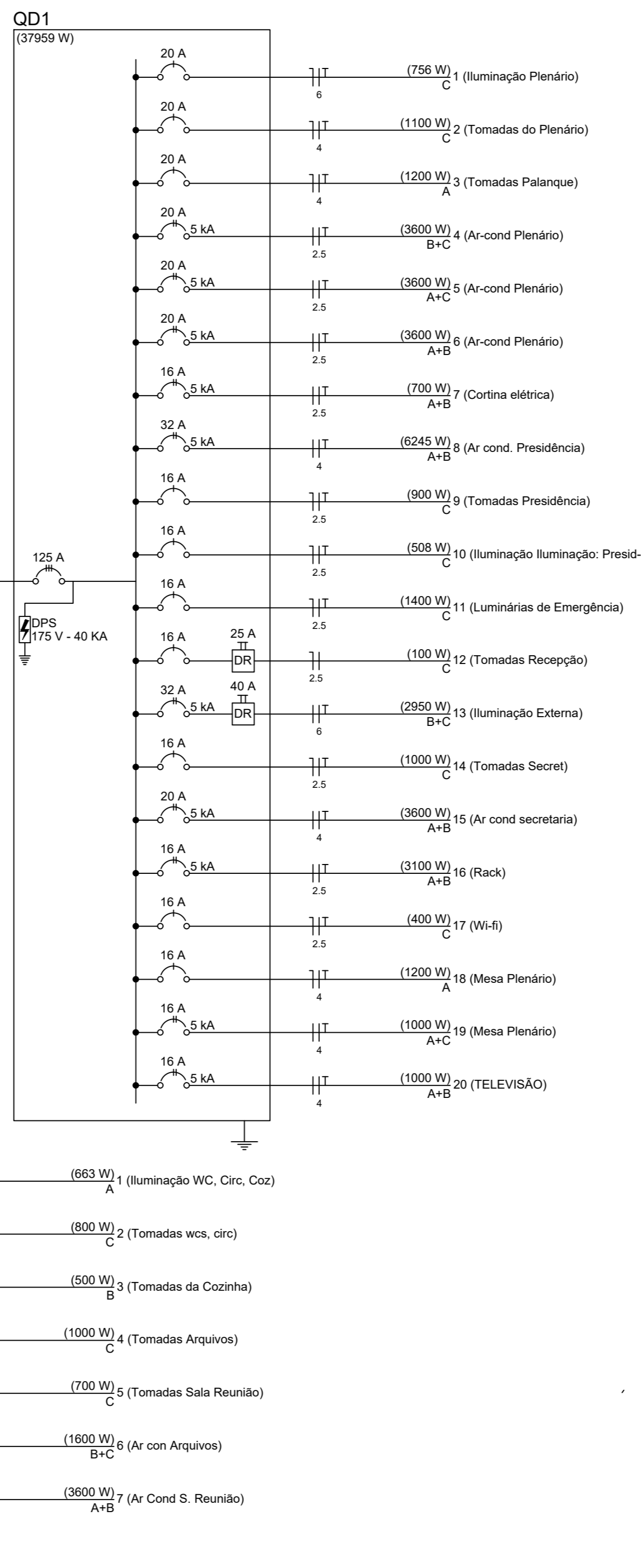
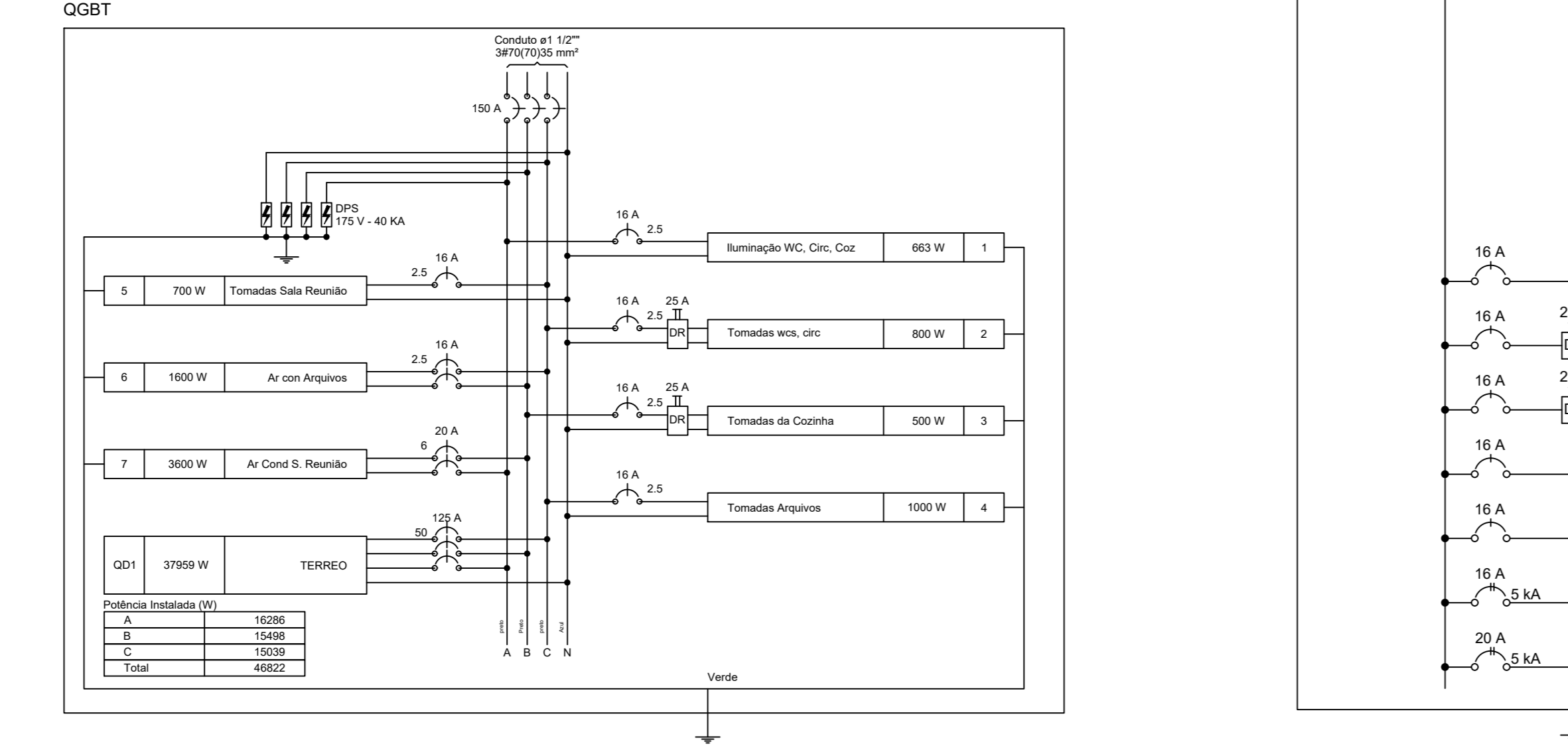
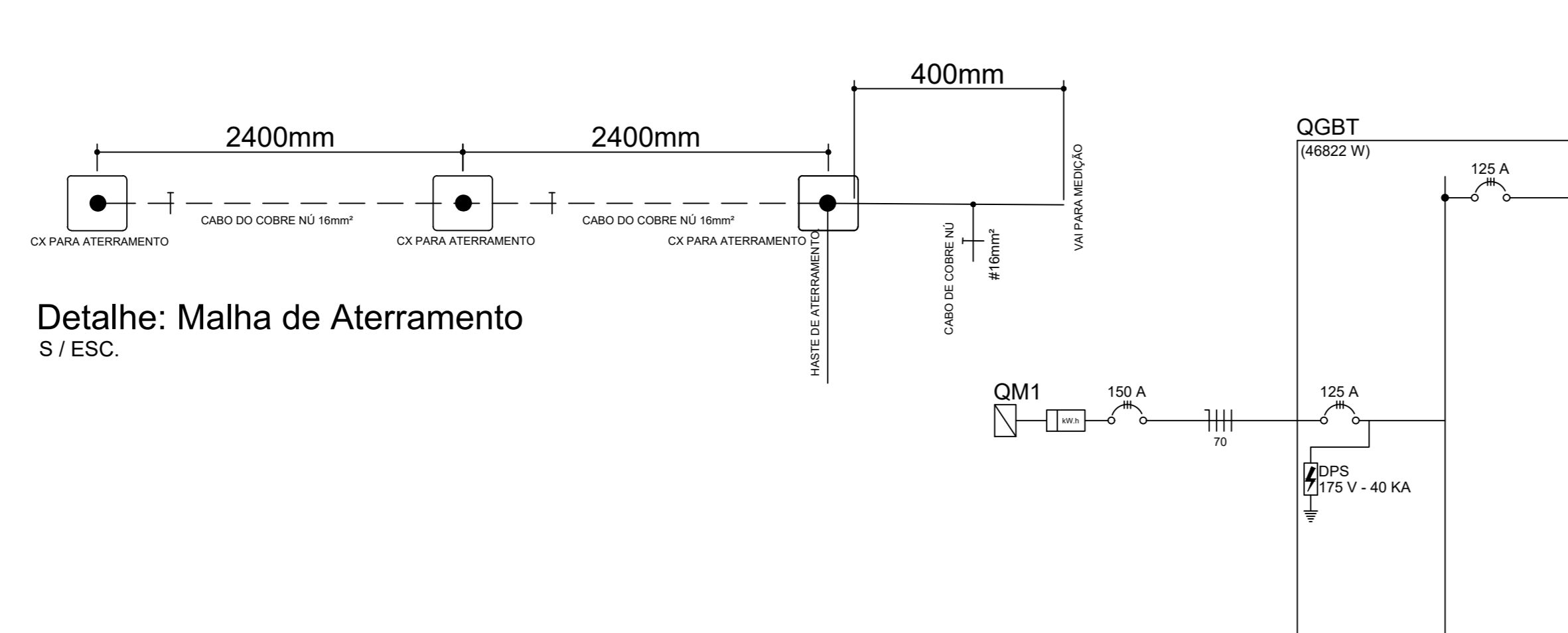
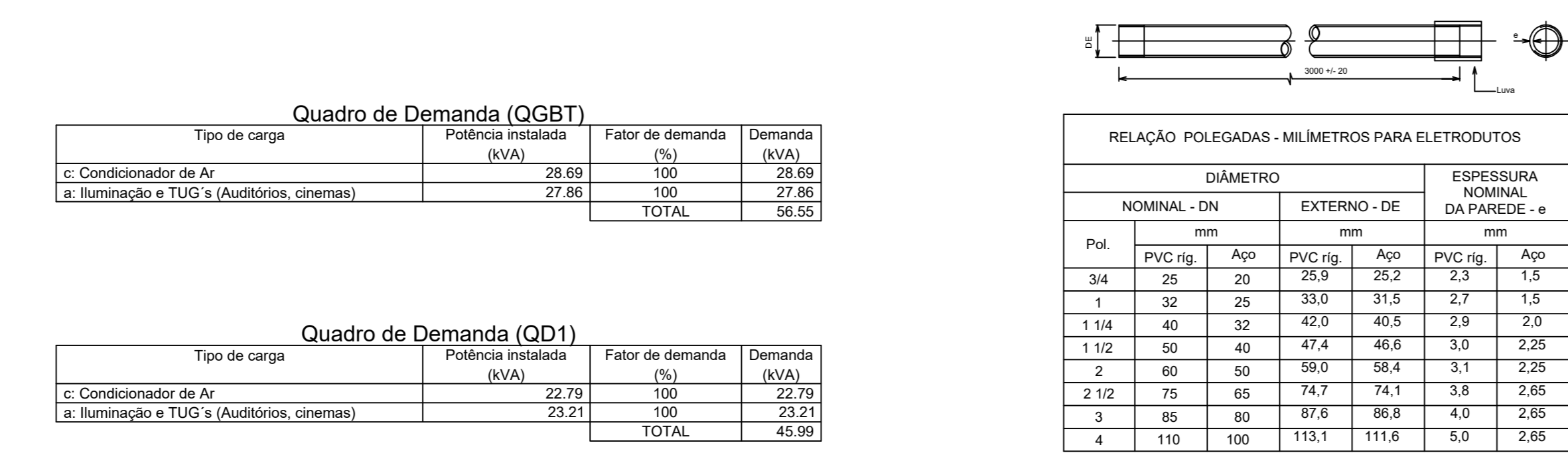
PROPRIETÁRIO:  
CÂMARA MUN. DE CAETANÓPOLIS - MG

ORÇ.:  
21.608.906/0001-63

TELEFONE:  
(31) 3714-6354

Quadro de Cargas (QGBT)																									
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V	Iluminação (W)					Tomadas (W)		Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	ICA	I <sup>tr</sup> (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj. (A)	dv parc. (%)	dv local (%)
					5	12	18	24	30	100	1000														
QD1	Iluminação WC, Circ. Coc	F+N+T	B1	220 / 127 V	1	1	8	7	6	2		46993	37959	A+B+C	13622	12398	11739	1,00	0,45	136,0	240	370,0	150,0		0,87
1	Iluminação WC, Circ. Coc	F+N+T	B1	127 V							1243	663	A	663				1,00	0,45	16,8	2,5	24,0	16,0	1,42	2,29
2	Tomadas wcs, circ	F+N+T	B1	127 V						8	866	800	C	800				1,00	0,45	10,1	2,5	24,0	16,0	1,07	1,94
3	Tomadas da Cozinha	F+N+T	B1	127 V						5	611	500	B	500				1,00	0,52	9,3	2,5	31,0	16,0	0,29	1,16
4	Tomadas Arquivos	F+N+T	B1	127 V						10	1136	1000	C	1000				1,00	0,45	17,2	2,5	31,0	16,0	1,76	2,63
5	Tomadas Sala Reunião	F+N+T	B1	127 V						7	775	700	C	700				1,00	0,52	11,7	2,5	31,0	16,0	0,40	1,27
6	Air con Arquivos	F+N+T	B1	220 V						1	1900	1600	B+C	1600				1,00	0,52	16,6	2,5	24,0	16,0	0,88	1,73
7	Air Cond S. Reunião	F+N+T	B1	220 V						1	4000	3600	A+B	3600				1,00	0,52	35,0	6	41,0	20,0	0,48	1,34
TOTAL					1	1	9	7	6	2	30	1	1	46993	48822	A+B+C	16286	15488	15039						

Quadro de Cargas (QD1)																										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V	Iluminação (W)					Tomadas (W)		Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	ICA	I <sup>tr</sup> (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj. (A)	dv parc. (%)	dv local (%)	
					5	12	18	20	24	30	100															1000
1	Iluminação Plânrio	F+N+T	B1	127 V								5118	756	C	756				1,00	0,45	30,1	6	41,0	20,0	0,81	2,67
2	Tomadas do Plânrio	F+N+T	B1	127 V							11	1210	1100	C	1100				1,00	0,45	21,2	4	32,0	20,0	0,81	1,68
3	Tomadas Palestras	F+N+T	B1	127 V							12	1333	1200	A	1200				1,00	0,45	18,5	4	32,0	20,0	1,21	2,97
4	Air-cond Plânrio	F+N+T	B1	220 V							1	4000	3600	B+C	3600				1,00	0,52	25,5	24,0	20,0	1,41	2,27	
5	Air-cond Plânrio	F+N+T	B1	220 V							1	4000	3600	A+C	3600				1,00	0,52	25,5	31,0	20,0	1,38	2,24	
6	Air-cond Plânrio	F+N+T	B1	220 V							1	4000	3600	A+B	3600				1,00	0,52	25,5	31,0	20,0	1,47	2,33	
7	Contria elétrica	F+N+T	B1	220 V							7	768	700	A+B	350	350		1,00	0,45	7,8	2,5	24,0	16,0	0,26	1,12	
8	Air-cond Presidência	F+N+T	B1	220 V							1	4768	4245	A+B	3122	3122		1,00	0,52	30,9	4	32,0	20,0	1,14	2,61	
9	Tomadas Presidência	F+N+T	B1	127 V							9	983	900	C	900				1,00	0,52	11,6	2,5	31,0	16,0	0,74	1,61
10	Iluminação Iluminação: Presid-recp-p-comissão	F+N+T	B1	127 V							1	1147	508	C	508				1,00	0,45	11,4	2,5	24,0	16,0	0,76	1,65
11	Luminárias de Emergência	F+N+T	B1	127 V							14	1556	1400	C	1400				1,00	0,45	31,7	2,5	24,0	16,0	0,51	1,38
12	Tomadas Recepção	F+N+T	B1	127 V							1	111	100	C	100				1,00	0,45	1,9	2,5	24,0	16,0	0,09	0,95
13	Iluminação Externa	F+N+T	B1	127 V							29	3090	2950	B+C	2950				1,00	0,45	29,9	6	41,0	20,0	0,87	2,61
14	Tomadas Secret	F+N+T	B1	127 V							10	1104	1000	C	1000				1,00	0,45	11,6	2,5	24,0	16,0	0,64	1,51
15	Air-cond secretaria	F+N+T	B1	220 V							1	4000	3600	A+B	3600				1,00	0,52	30,3	4	42,0	20,0	1,02	1,89
16	Rack	F+N+T	B1	220 V							1	3372	3100	A+B	1550	1550		1,00	0,52	15,3	2,5	24,0	16,0	0,25	1,11	
17	Wi-Fi	F+N+T	B1	127 V							4	500	400	C	400				1,00	0,45	2,0	2,5	24,0	16,0	0,24	1,10
18	Mesa Plânrio	F+N+T	B1	127 V							1	1304	1200	A	1200				1,00	0,52	10,9	4	32,0	16,0	0,69	1,75
19	Mesa Plânrio	F+N+T	B1	220 V							10	1111	1000	A+C	500	500		1,00	0,52	9,7	4	32,0	16,0	0,28	1,14	
20	TELEVISÃO	F+N+T	B1	220 V							1	1087	500	A+B	500				1,00	0,52	9,5	4	32,0	16,0	0,28	1,15
TOTAL					5	1	8	2	7	25	29	79	1	1	4	1	46993	37959	A+B+C	13622	12398	11739				



**PROJETO ELÉTRICO**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**WALLACE RAFAEL DA SILVA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RUA DESEMPARADOS JOSÉ FONTANA N. 200  
CIP. BAIRRO BELVEDERE - BELHORIZONTE - MG  
FONE: (31) 9684-8254

BRANCHA: **2/2**

ENDEREÇO DA OBRA: RUA CORONEL JOSÉ JORGE MASCARENHAS, 18 - CENTRO  
DATA: DEZEMBRO / 2025  
TIPO DE OBRA: COMERCIAL  
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUN. DE CAETANÓPOLIS - MG

BRANCHA: **2/2**

PROJETO: **2/2**

ESCALA: **INDICADA**

CHRG: 21.608.906/0001-63  
TELEFONE: (31) 3714-6354