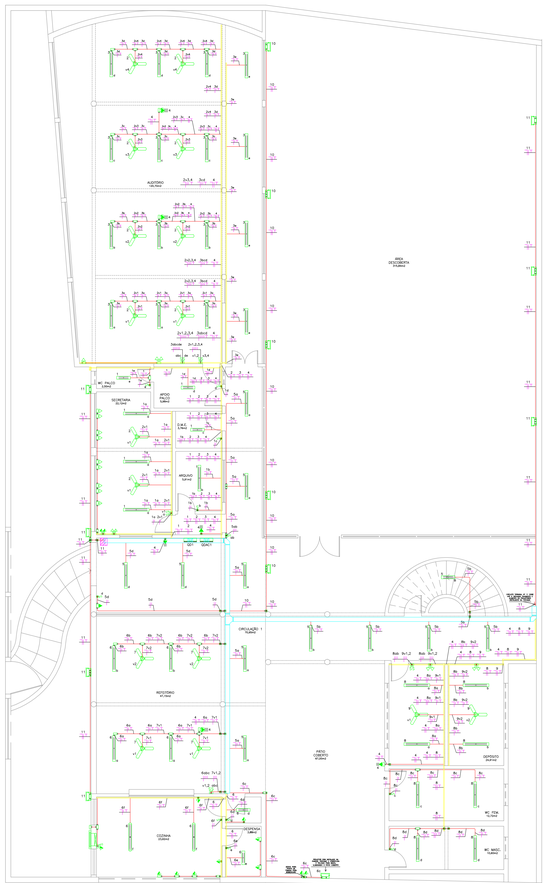
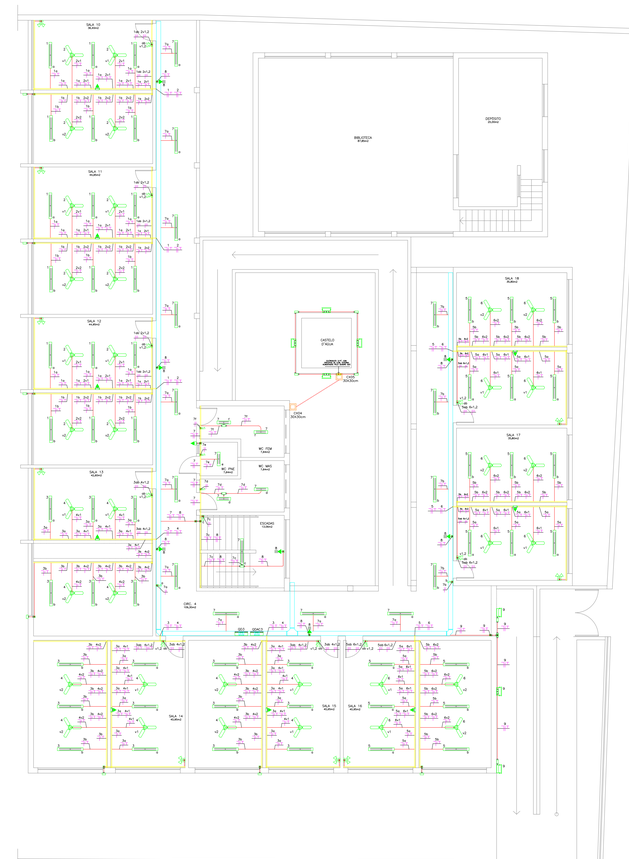


PLANTA BAIXA – PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1/100

PLANTA BAIXA – PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA – SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA

	LUMINÁRIA DE EMBUTIR SIMPLES, COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 16W/840 (INTELITE), SOQUETE ANTIVANDALISMO, MODELO DE REFERÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR SIMPLES, COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 28W/840 (INTELITE), SOQUETE ANTIVANDALISMO, MODELO DE REFERÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR SIMPLES COM CALHA, COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 16W/840 (INTELITE), SOQUETE ANTIVANDALISMO, MODELO DE REFERÊNCIA
	REFLETOR DE EMBUTIR DE 1 MULTIFOCAL
1	ARANDELA TIPO 1 - SLQ01 SIMPLES - 1X 32W/ 4x27 - h=2,5m - TOMADA DE EQUAÇÃO - 20W
2	ARANDELA TIPO 2 - SLQ02 SIMPLES - 1X 32W/ 4x27 - h=2,5m - TOMADA DE EQUAÇÃO - 20W
3	ARANDELA TIPO 3 - SLQ03 SIMPLES - 1X 32W/ 4x27 - h=2,5m - TOMADA DE EQUAÇÃO - 20W
4	TOMADA BAIXA SIMPLES + TERRA - PINO CONDUITE 3/4" DE ALUMÍNIO - h=0,3m - PADRÃO 3M - 127V - 2P+T+20A
5	TOMADA MÉDIA SIMPLES + TERRA - PINO CONDUITE 3/4" DE ALUMÍNIO - h=1,10m - PADRÃO 3M - 127V - 2P+T+20A
6	TOMADA ALTA SIMPLES + TERRA - PINO CONDUITE 3/4" DE ALUMÍNIO - h=2,2m - PADRÃO 3M - 127V - 2P+T+20A
7	TOMADA BAIXA DUPLA + TERRA - PINO CONDUITE 3/4" DE ALUMÍNIO - h=0,3m - PADRÃO 3M - 127V - 2P+T+20A
8	TOMADA MÉDIA DUPLA + TERRA - PINO CONDUITE 3/4" DE ALUMÍNIO - h=1,10m - PADRÃO 3M - 127V - 2P+T+20A
9	TOMADA DE TETO + TERRA (PROJETOR) - PINO CONDUITE 3/4" DE ALUMÍNIO - h=2,5m - PADRÃO 3M - 127V - 2P+T+20A
A1	BLOCO AUTÔNOMO 1 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
B2	BLOCO AUTÔNOMO 2 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA 5W 90%
1A	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "A" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1B	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "B" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1C	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "C" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1D	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "D" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1E	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "E" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1F	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "F" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1G	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "G" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1H	CONDUITE DE ALUMÍNIO ØIG25, 3MM, "H" - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
1I	CONDUITE PARA TOMADA DE EQUIPAMENTO - DIMETRO DE 3/4" DA MEDIDAS
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEMIEMBUTIR/SOBREPOR - h=1,70m DO PISO SUPERIOR (EM EXPOSIÇÃO AOS TEMPLARES)
	ARANDELA PARA PAREDE EXTERNA, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 26W/840 (INTELITE), SOQUETE ANTIVANDALISMO, MODELO DE REFERÊNCIA
	APLIQUE DE TETO, COM 1 LAMPADA DE 60W/840 (INTELITE), SOQUETE ANTIVANDALISMO, MODELO DE REFERÊNCIA
	APLIQUE DE TETO, COM CONTROLE DE VELOCIDADE E REVERSO - 127V - 60Hz
	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA (SOTERRADA) 40X40
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, NA PAREDE OU TETO EM PVC RÍGIDO, ANTI-CHAMA, DE 3/4" DA MEDIDAS, EMBUTIDO
	ELETRODUTO SUBTERRÂNEO PEAD DE MEDIDAS, EMBUTIDO, MEDIDAS EM PLANTA BAIXA
	ELETRODUTO LISO DE CLASSE AA, NA CORRENTE DE 1000 VOLTS, NAS DIMENSÕES DE 3" DA DIA, COM TAMPA DE PRESSÃO
	CAIXA DE PASSAGEM 30X30
	CAIXA DE PASSAGEM EM PISO ELEVADO METÁLICO 300x300mm E 300x300mm
	"X" INDICADA EM PLANTA ELETRODUTOS METÁLICO 300x300mm E 300x300mm
	ELETRODUTOS METÁLICOS EMBUTIDOS E/OU APARENTES - DN, EM POLEGADAS DE MEDIDAS EM PLANTA BAIXA
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA, EMBUTIDOS MEDIDAS EM PLANTA BAIXA
	REDUÇÃO DE CONDUTORES - FASE, NEUTRO, RETORNO, CHAPINHA - TERRA

CORES DOS CABOS:
FASE – PRETO OU VERMELHO / NEUTRO – AZUL CLARO / RETORNO (3-WAYS) – AMARELO
TERRA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS – VERDE OU VERDE-AMARELO
* PARA BITOLA DE CABOS O QUADRO DE CARGAS DEVERÁ SER CONSULTADO.

Quadro de cargas instaladas no pavimento térreo (QD1)

Circuitos	Iluminação [W]				Ventiladores [W]		Tomadas [W]			Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	1x2	2X9	2X18	1X50	150	200	300	500	1200	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
1		3	4							198	198			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Secretaria, arquivo, D.M.E., Apoio e WC do palco
2					9					1350		1350		2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Secretaria e auditório
3			16							576			576	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Auditório
4	4									8	8			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação de emergência
5			11							396		396		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Circulação 1
6		2	6	1						302			302	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Refeitório, Cozinha, Despensa e projetor (Pátio coberto)
7					4					600	600			2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Refeitório
8			8							288		288		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Depósito, WC Mas. e WC Fem.
9					2					300			300	2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Depósito
10				5						250	250			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação externa - Área descoberta (Fachada pavimento térreo)
11			7							350		350		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação externa - Área descoberta (Fachada primeiro pavimento) e Fachada principal
12							4			2000			2000	4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Secretaria (Uso geral)
13							4			2000	2000			4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Secretaria (Uso geral)
14							2			1000		1000		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Secretaria (Uso geral)
15								2		2400			2400	4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Secretaria (Impressoras)
16							3			1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Auditório
17						1				300		300		2,5	20A	127V (F+N)	Tomada - Vídeo monitoramento
18							3			1500			1500	4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Cozinha (Uso específico)
19									2	2400	2400			4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Cozinha (Uso específico)
20									2	2400		2400		4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Cozinha (Uso específico)
21							1		1	1700			1700	4	25A	127V (F+N)	Tomadas - Cozinha (Uso específico)
22									1	1200	1200			2,5	20A	127V (F+N)	Coifa - Cozinha
23							1			500		500		4	25A + IDR25A	127V (F+N)	Tomada - Bebedouro (Coluna)
TOTAL	4	5	45	13	15	0	1	18	8	23.518	8156	6584	8778	5#16mm²	63A	220V (3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V								DEMANDA =		18.814							

Quadro de cargas instaladas no segundo pavimento (QD3)

Circuitos	Iluminação [W]				Ventiladores [W]		Tomadas [W]			Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	1x2	2X9	2X18	1X50	150	200	300	500	1200	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
1			18							648	648			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Salas de aula 10, 11 e 12
2					12					1800		1800		2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Salas de aula 10, 11 e 12
3			18							648			648	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Salas de aula 13, 14 e 15
4					12					1800	1800			2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Salas de aula 13, 14 e 15
5			18							648		648		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Salas de aula 16, 17 e 18
6					12					1800			1800	2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Salas de aula 16, 17 e 18
7		5	15							630	630			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Circulação 4 e WC Mas, FEM e PNE
8	6									12		12		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação de emergência
9					3					150			150	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação externa - Fachada da entrada secundária
10									3	1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 10
11									3	1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 11
12									3	1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 12
13									3	1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 13
14									3	1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 14
15									3	1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 15
16									3	1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 16
17									3	1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 17
18									3	1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 18
19									1	500		500		4	25A + IDR25A	127V (F+N)	Tomadas - Bebedouro
TOTAL	6	5	69	3	36	0	0	28	0	22.136	7578	7460	7098	4#35mm²+1#16mm²	80A	220(3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V								DEMANDA =		17.709							

Quadro de cargas de climatização instaladas no pavimento térreo (QDAC1)

Circuitos	Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
AC1					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Auditório
AC2					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Auditório
AC3					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Auditório
AC4					4	25A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Secretaria
TOTAL	16.649	5.550	5.550	4.827	5#16mm²	63A	220(3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V			DEMANDA =		16.649			

Quadro de cargas de climatização instaladas no primeiro pavimento (QDAC2A)

Circuitos	Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
AC1					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 1
AC2					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 2
AC3					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 3
AC4					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 4
AC5					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 5
AC9					6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala/Depósito
TOTAL	28.962	9.654	9.654	9.654	4#35mm²+1#16mm²	80A	220(3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V			DEMANDA =		28.962			

Quadro de cargas de climatização instaladas no primeiro pavimento (QDAC2B)

Circuitos	Ar condicionado BTU's							Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	9.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000	60.000	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
AC6							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 6
AC7							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 7
AC8							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 8
AC10	1								850	425	425		4	25A	220 (F-F-T)	Ar condicionado - Pedagogia
AC11	1								850	425		425	4	25A	220 (F-F-T)	Ar condicionado - Diretoria
AC12				1					2168		1084	1084	4	25A	220 (F-F-T)	Ar condicionado - Planejamento
AC13							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Laboratório de informática (LIED)
AC14							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala dos professores
AC15							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 9 (Laboratório)
AC16							1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de Vídeo
TOTAL	2	0	0	1	0	0	7	0	37.657	7.286	7.945	7.945	4#50mm²+1#25mm²	125A	220(3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V								DEMANDA =	37.657						

Quadro de cargas de climatização instaladas no segundo pavimento (QDAC3)

Circuitos	Ar condicionado BTU's						Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	48.000	60.000	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
AC1						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 10
AC2						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 11
AC3						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 12
AC4						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 13
AC5						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 14
AC6						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 15
AC7						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 16
AC8						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 17
AC9						1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Sala de aula 18
TOTAL	0	0	0	0	0	9	0	43.443	14.481	14.481	14.481	4#50mm²+1#25mm²	125A	220(3F+N+T)	
OBS.: Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V					DEMANDA =			43.443							

Quadro de cargas instaladas no pavimento térreo (QD2)

Circuitos	Iluminação [W]					Ventiladores [W]		Tomadas [W]			Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	1x2	2X9	2X18	1X50	1X200	150	200	300	500	1200	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
BOMBAS											2124	708	708	708	6	32A	220(3F+N+T)	Quadro de comando do CASTELO D´ÁGUA (Bombas, iluminação e tomada)
1			18								648	648			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Salas de aula 1, 2 e 3
2						12					1800		1800		2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Salas de aula 1, 2 e 3
3			20								720			720	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Salas de aula 4, 5 e Sala/Depósito
4						13					1950	1950			2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Salas de aula 4, 5 e Sala/Depósito
5			18								648		648		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Salas de aula 6, 7 e 8
6						12					1800			1800	2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Salas de aula 6, 7 e 8
7		3	19								738	738			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Coordenação, Direção, LIED, Pedagogia, Sala dos professores, Lavabo e WC's
8						12					1800		1800		2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Coordenação, Direção, LIED, Pedagogia e Sala dos professores
9			12								432			432	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Sala da aula 9 (Laboratório) e Sala de vídeo
10						8					1200	1200			2,5	20A	127V (F+N)	Ventiladores - Sala da aula 9 (Laboratório) e Sala de vídeo
11			29								1044		1044		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - Circulação 2 e 3
12		6									108			108	2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação - WC Mas, Fem, PNE e Depósito 3
13				4							200	200			2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação externa - Projetores do castelo d'água
14	10										20		20		2,5	20A	127V (F+N)	Iluminação de emergência
15									3		1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 1
16									3		1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 2
17									3		1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 3
18									3		1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 4
19									3		1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 5
20									3		1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 6
21									3		1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 7
22									3		1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 8
23									3		1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala/Depósito
24								2			600			600	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Pedagogia
25									3		1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas (Impressora + Uso geral) - Diretoria
26									3		1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas (Uso geral) - Diretoria
27								5			1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Planejamento
28								4	1		1700	1700			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala dos professores
29								5			1500		1500		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala dos professores
30									2	1	2200			2200	4	25A	127V (F+N)	Tomadas (Uso específico) - Lavabo da sala dos professores
31									3		1500	1500			2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de aula 9 (Laboratório)
32								4			1200		1200		2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas (Uso específico) - Sala de aula 9 (Laboratório)
33								4			1200			1200	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas (Uso específico) - Sala de aula 9 (Laboratório)
34									3		1500			1500	2,5	20A	127V (F+N)	Tomadas - Sala de vídeo
35									1		500	500			4	25A + IDR25A	127V (F+N)	Tomadas - Bebedouro
TOTAL	10	9	116	4	0	57	0	24	43	1	45.132	14436	14012	14560	4#50mm²+1#25mm²	125A	220(3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V									DEMANDA =		36.106							

Quadro de cargas instaladas na biblioteca (QDBL)

Circuitos	Iluminação [W]					Ventiladores [W]	Tomadas [W]				Ar condicionado BTU's		Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	2X18	1X50	150	200	300	500	1.200	12.000	48.000		[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
Existente	16										576	576			2,5	20A	127V (F+N)	Existente
			5								750		750		2,5	20A	127V (F+N)	
					5						1500			1500	4	25A	127V (F+N)	
						3					1500	1500			4	25A	127V (F+N)	
AC1									1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Biblioteca
AC2									1		4827	1609	1609	1609	6	32A	220 (3F-T)	Ar condicionado - Biblioteca
AC3								1			1085		543	543	4	25A	220 (F-F-T)	Ar condicionado - Sala de recursos
TOTAL	16	0	5	0	5	3	0	1	2		15.065	5294	4511	5261	4#25mm²+1#16mm²	80A	220(3F+N+T)	
OBS. Todo condutor enterrado terá isolamento = 1000V								DEMANDA =			12.052							

Quadro de cargas instaladas no laboratório de informática - LIED (QDI)

Circuitos	Tomadas [W]			Total	Equilíbrio de Fases			Dimensionamentos		Tensão	Descrição dos Circuitos
	300	500	1200	[W]	A	B	C	Condutores [mm²]	Proteção [A]	[V]	
C1		4		2000	2000			4	25A	127(F-N)	Tomadas - Circuito 1
C2		4		2000		2000		4	25A	127(F-N)	Tomadas - Circuito 2
C3		4		2000			2000	4	25A	127(F-N)	Tomadas - Circuito 3
C4		4		2000	2000			4	25A	127(F-N)	Tomadas - Circuito 4
C5		5		2500		2500		4	25A	127(F-N)	Tomadas - Circuito 5
TOTAL	0	21	0	10.500	4000	4500	2000	5#16mm²	63A	220(3F+N+T)	

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

SEDU

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

epc

TÍTULO:
REFORMA CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO

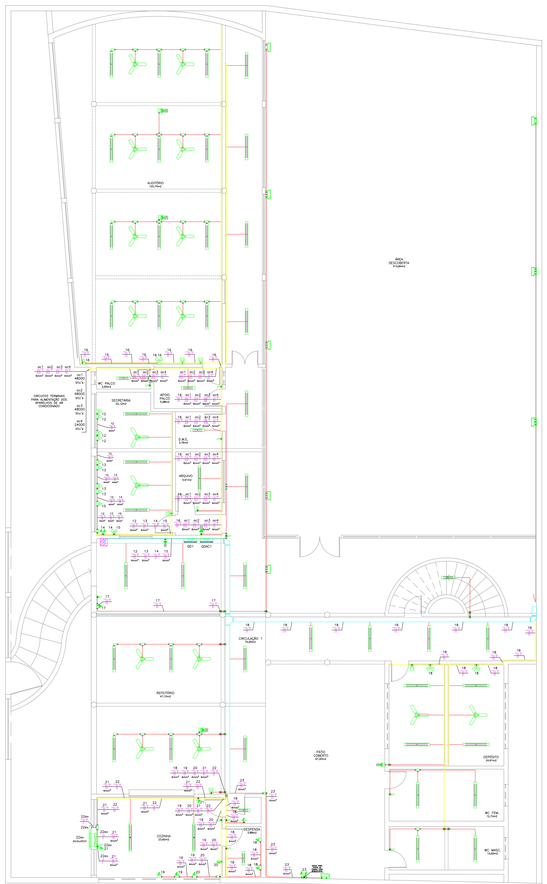
ENDEREÇO: ENDEREÇO DA UNIDADE

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO
PROJETO: ELÉTRICA
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: AURÉLIO MENEGELLI RIBEIRO
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES
ESCALA: INDICADA
UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL EPC: EDSON DE OLIVEIRA PIRES
CREA MG: 64866/D
VISTO:
AUTOR PROJETO: VICTOR MARCOS COSER
CPT-BR: 08173776-8
VISTO:
CO-AUTOR PROJETO:
CREA-ES:
VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VITOR DAMASCENO SALES
CREA: 165022/D
VISTO:
ARQUIVO: L05VIV03-01-ELE-R00.dwg
DESENHO:
VISTO:
REFERÊNCIA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ILUMINAÇÃO GERAL E DE EMERGÊNCIA VENTILADORES QUADROS DE CARGAS E TRIFILARES

ÁREAS:	DESENHO
TERRENO EXISTENTE	00,00m2
TERRENO AMPLIADO	00,00m2
TERRENO TOTAL	00,00m2
CONSTRUÇÃO EXISTENTE	00,00m2
CONSTRUÇÃO AMPLIADA	00,00m2
CONSTRUÇÃO REFORMA	00,00m2
CONSTRUÇÃO TOTAL	00,00m2

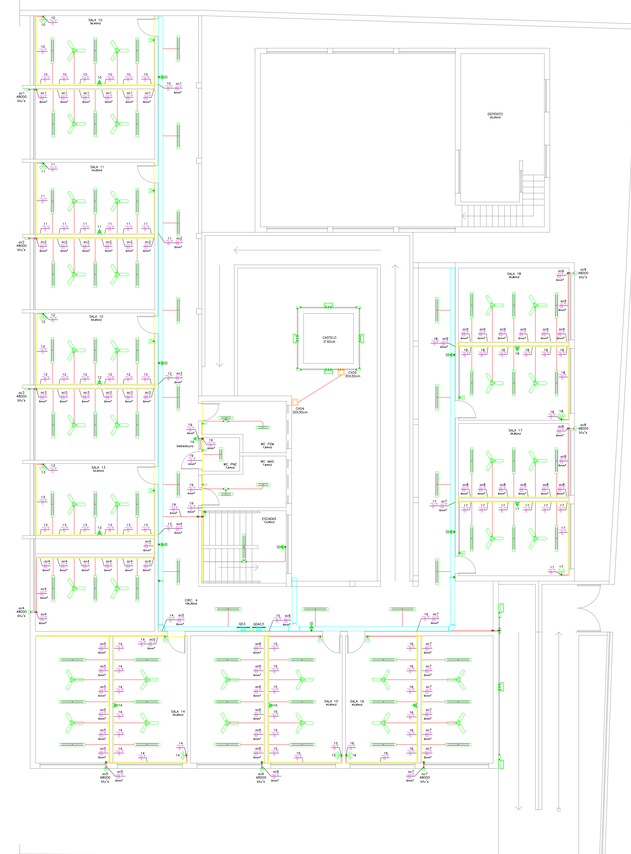
FORMATO: A0
OBSERVAÇÕES:
DATA: DEZEMBRO/19
VISTO:
REVISÃO:
FOLHA: 01 / 15

2020-06-09 09:07 - EXCEL DOCUMENTO ORIGINAL 22/01/2020 11:48 PÁGINA 1 / 4



PLANTA BAIXA – PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1/100

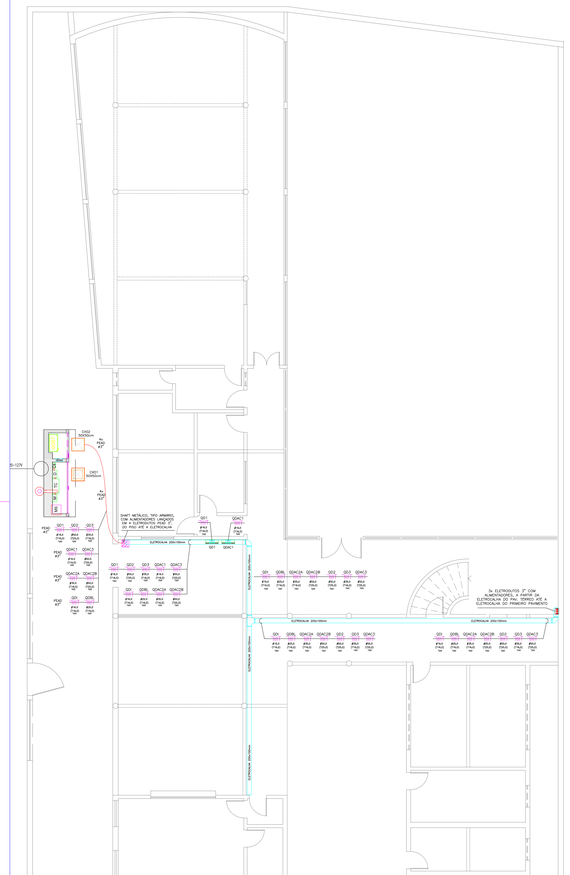
PLANTA BAIXA – PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA – SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA

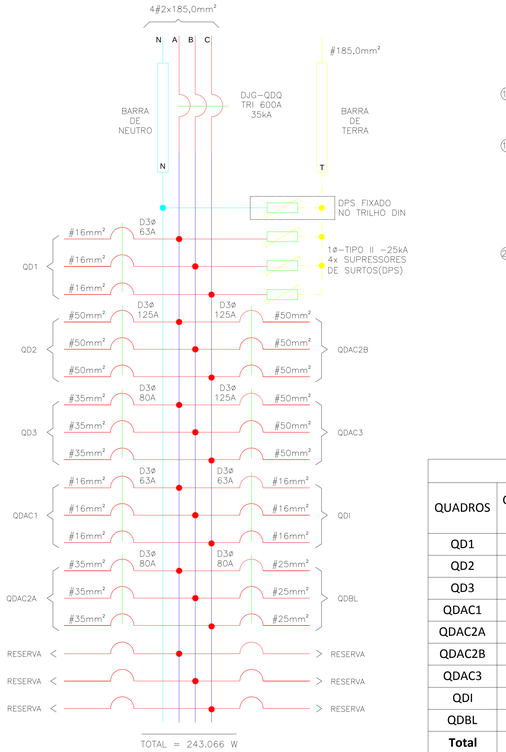
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM CAIXA DE GESSO, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18W, REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, COM ALTO GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA, COR BRANCA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM CAIXA DE GESSO, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18W, REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, COM ALTO GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA, COR BRANCA, COM LUZ DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM CAIXA DE GESSO, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18W, REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, COM ALTO GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA, COR BRANCA, COM LUZ DE EMERGÊNCIA E SENSOR DE PRESENÇA
	REFLETOR DE EMBUTIR DE PISO EXTERNO
	ARANDELA TIPO 1 - GLOBO SIMPLES - 1 DE 100W, 127V, 1x1.5mm² - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	ARANDELA TIPO 2 - GLOBO SIMPLES - 1 DE 100W, 127V, 1x1.5mm² - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	ARANDELA DE 2 GLOBOS SIMPLES - 2 DE 100W, 127V, 1x1.5mm² - TENSÃO DE ISOLAÇÃO - 250V
	TOMADA BAIXA SIMPLES + TERRA - PINO CONDUTE 3x2,5² DE ALUMÍNIO - 1x20cm - FAIXA DE 127V - 2P+T 20A
	TOMADA MÉDIA SIMPLES + TERRA - PINO CONDUTE 3x2,5² DE ALUMÍNIO - 1.1x10cm - FAIXA DE 127V - 2P+T 20A
	TOMADA ALTA SIMPLES + TERRA - PINO CONDUTE 3x2,5² DE ALUMÍNIO - 1.62x10 - FAIXA DE 127V - 2P+T 20A
	TOMADA BAIXA DUPLA + TERRA - PINO CONDUTE 3x2,5² DE ALUMÍNIO - 1x20cm - FAIXA DE 127V - 2P+T 20A
	TOMADA MÉDIA DUPLA + TERRA - PINO CONDUTE 3x2,5² DE ALUMÍNIO - 1.1x10cm - FAIXA DE 127V - 2P+T 20A
	TOMADA DE TETO + TERRA EMBUTIDO - PINO CONDUTE 3x2,5² DE ALUMÍNIO - 1x20cm - FAIXA DE 127V - 2P+T 20A
	BLOCO AUTÔNOMO 1 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
	BLOCO AUTÔNOMO 2 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA 5W 90%
	CONDUTE DE ALUMÍNIO 25x25, SEMA "0" - DIMETRO DE 3/4" DA MESMO



PLANTA BAIXA – PAVIMENTO TERREO
ESCALA 1/100

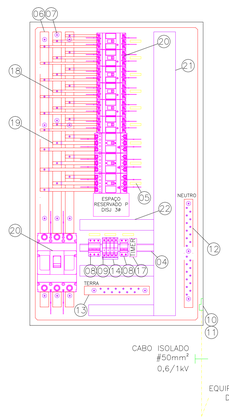
PLANTA BAIXA – PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

PLANTA BAIXA – SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



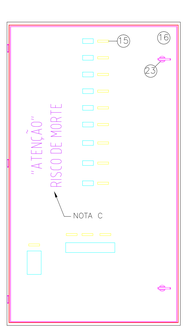
VISTA FRONTAL (QGBT)

S/ ESCALA



VISTA ESPELHO METÁLICO (QGBT)

S/ ESCALA



VISTA INTERNA (QGBT)

S/ ESCALA

IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DO QGBT

–OBS: COTAS EM CENTÍMETROS.

1. QUADRO DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, IP-65, EM CHAPA 16USG, PORTA DIANTEIRA C/ FECHADURA E CHAVE TIPO YALE. DIMENSÕES: 140x80x25cm C/ PLACA DE MONTAGEM LARANJA RAL 2004 NO FUNDO.
2. FECHO COM CHAVE TIPO YALE.
3. PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE, ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS DIRETOS.
4. TRILHO DIN P/ FIXAÇÃO DE COMPONENTES.
5. ADESIVO AUTOCOLANTE C/ A IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES. COLADA NO FUNDO DO PAINEL.
6. BARRA DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO (1 1/2" x 3/8"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 690 A, COMPRIMENTO 98cm. (PARÂMETROS P/ CADA BARRA)
7. ISOLADOR TIPO PARALELO-1000V.
8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO NORMA DIN (PADRÃO EUROPEU), CURVA C. ESPECIFICAÇÃO E MONTANGEM CONFORME TRIFILAR DO QGBT, (VER DIAGRAMA TRIFILARES)
9. DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR – CLASSE I CORRENTE MÁXIMA DE SURTO 40kA EM 275Vca. (01 DPS/FASE)
10. TERMINAL DE PRESSÃO P/ ATERRAMENTO PARA CABO #25,0mm².
11. PARAFUSO DE METAL AMARELO OU AÇO GALVANIZADO DE 1/4"x2cm
12. BARRA DE COBRE P/ NEUTRO (1 1/2" x 3/8" x 50 cm) – 22 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
13. BARRA DE COBRE P/ TERRA (1 1/2" x 3/8" x 30cm) – 11 FUROS – FIXADA POR ISOLADORES.
14. BARRAMENTO TIPO PENTE DIN – UNIPOLAR.
15. PLAQUETA DE ACRÍLICO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO.
16. ESPELHO EM CHAPA METÁLICA, COM ABERTURA P/ DISJUNTORES.
17. TIMER ELETRONICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO 220V
18. BARRA DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO (3/8" X 1/8"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE 110 A, PARA CIRCUITOS DE ATÉ 63A.
19. BARRA DE COBRE ELETROLITICO ESTANHADO (5/8" X 1/8"), COM 99% DE PUREZA, AMPACIDADE DE A, PARA CIRCUITOS DE ATÉ 125A.
20. DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, ICC MINIMO 25kA @220V, TAMANHO E In CONFORME CORRENTE DO CIRCUITO.
21. CANALETA PVC ABERTA, COM TAMPA, DIMENSÕES 80X80MM
22. CANALETA PVC ABERTA, COM TAMPA, DIMENSÕES 50X80MM
23. FECHO LINGUETA – TIPO MANOPLA.

– NOTAS:

A. ESTE QUADRO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA EM MONTAGEM DE PAINEIS.
B. AS CONEXÕES CABOS/COMPONENTES DEVERÃO SER ATRAVÉS DE CONECTORES APROPRIADOS, OBSERVANDO A SECÇÃO TRANSVERSAL DO CABO.
C. PINTAR ESTES DIZERES ("ATENÇÃO" RISCO DE MORTE) DIRETO NA CHAPA DO QUADRO COM LETRAS DE FORMA, COM TINTA ESMALTE COR PRETA. OU ADESIVO AUTOCOLANTE.
D. O QUADRO DEVERÁ SER LIGADO AO ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONECTOR APROPRIADO. (ITEM "10")

QGBT - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS EM BAIXA TENSÃO

QUADROS	Carga Instalada (W)	Demanda aplicada (W)	Equilíbiro de Fases			Condutores [mm²]	Disjuntor Proteção [A]	Cabo para aterramento PE [mm²]	Tensão (V)	Descrição dos Quadros
			A	B	C					
QD1	23518	18814	8156	6584	8778	16	63	16	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas instaladas no pavimento térreo
QD2	45132	36106	14436	14012	14560	50	125	25	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas instaladas no primeiro pavimento
QD3	22136	17709	7578	7460	7098	35	80A	16	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas instaladas no segundo pavimento
QDAC1	16649	16649	5550	5550	4827	16	63	16	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas de climatização instaladas no pavimento térreo
QDAC2A	28962	28962	9654	9654	9654	35	80A	16	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas de climatização instaladas no primeiro pavimento
QDAC2B	37657	37657	7286	7945	7945	50	125	25	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas de climatização instaladas no primeiro pavimento
QDAC3	43443	43443	14481	14481	14481	50	125	25	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas de climatização instaladas no segundo pavimento
QDI	10500	10500	4000	4500	2000	16	63	16	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas instaladas no laboratório de informática - LIED
QDBL	15065	12052	5294	4511	5261	25	80	16	220 (3F-N-T)	Quadro de cargas instaladas na biblioteca
Total	**243062**	**221892**	**76435**	**74696**	**74604**	**4X (2x185mm²)**	**600A**	**185mm²**	**220 (3F-N-T)**	

SIMBOLOGIA

		RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

SEDU

epc

TITULO:
REFORMA CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO

ENDEREÇO: ENDEREÇO DA UNIDADE

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO
PROJETO: ELÉTRICA
SUBSECRETARIO ESTADUAL: AURÉLIO MENEGELLI RIBEIRO
GERENTE DA GERTE: MARCELO AMORIM GONÇALVES
ESCALA: INDICADA
UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL EPC: EDSON DE OLIVEIRA PIRES
CREA MG: 64866/D
VISTO:
AUTOR PROJETO: VICTOR MARCOS COSER
CFT-BR: 08173776-8
VISTO:
CO-AUTOR PROJETO:
CREA-ES:
VISTO:
RESPONSÁVEL TECNICO: VITOR DAMASCENO SALES
CREA: 165022/D
VISTO:
ARQUIVO: LO5WV03-01-ELE-R00.dwg
DESENHO:
VISTO:
REFERÊNCIA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ALIMENTADORES QGBT QUADRO DE CARGA E TRIFILAR
FOLHA: 03 / 15
ÁREAS: DESENHO
TERRENO EXISTENTE 00,00m2
TERRENO AMPLIADO 00,00m2
TERRENO TOTAL 00,00m2
CONSTRUÇÃO EXISTENTE 00,00m2
CONSTRUÇÃO AMPLIADA 00,00m2
CONSTRUÇÃO REFORMA 00,00m2
CONSTRUÇÃO TOTAL 00,00m2
FORMATO: A0
OBSERVAÇÕES:
DATA: DEZEMBRO/19
VISTO:
REVISÃO:

ELEMENTO ORIGINAL 22/01/2020 11:48 PÁGINA 3 / 4
2020GQ0297 E-DOCS DOCUMENTO ORIGINAL

CAPTURADO POR	
THIAGO MUCIACCIA ALVES ENGENHEIRO CIVIL JR SEDU - GERFE	
DATA DA CAPTURA	22/01/2020 11:40:27 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
VALOR LEGAL	ORIGINAL
NATUREZA	DOCUMENTO NATO-DIGITAL

ASSINARAM O DOCUMENTO
FELIPE DE BRITO AURÉLIO ENG. COORD. ELÉTRICO SR SEDU - GERFE Assinado em 22/01/2020 11:40:27 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.
WILSON RODRIGUES GONÇALVES ARQUITETO COORD. SR SEDU - GERFE Assinado em 22/01/2020 11:10:14 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.
EDSON DE OLIVEIRA PIRES ENGENHEIRO COORD. GERAL MASTER SEDU - GERFE Assinado em 21/01/2020 15:55:01 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.
VICTOR MARCOS COSER TÉCNICO ELÉTRICA SEDU - GERFE Assinado em 21/01/2020 16:47:44 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link https://e-docs.es.gov.br/documento/registro/2020-GQCQ97

Consulta via leitor de QR Code.