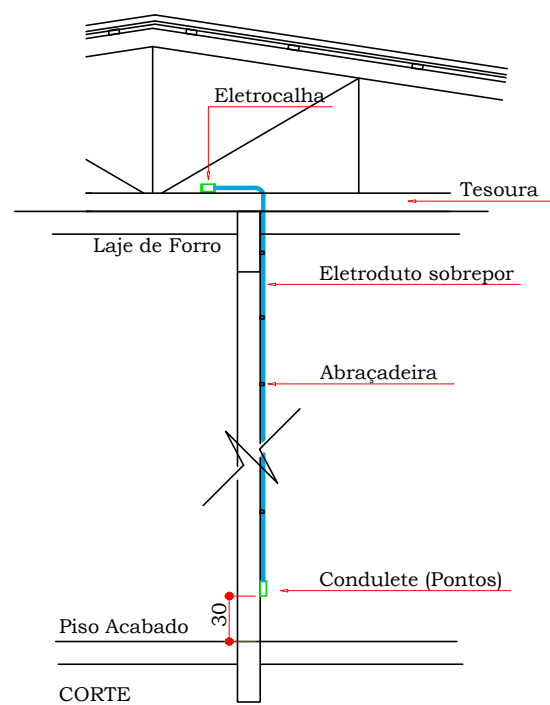
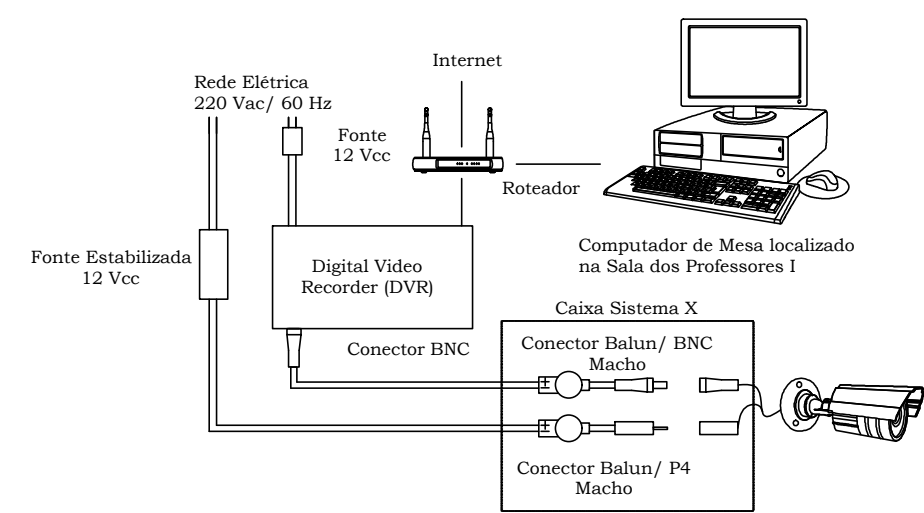
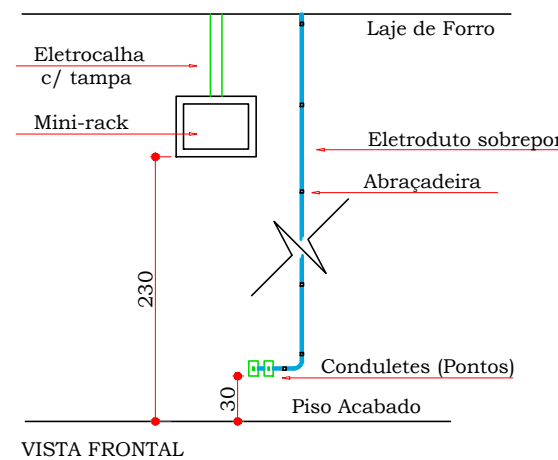


Planta Baixa
Escala: 1/75

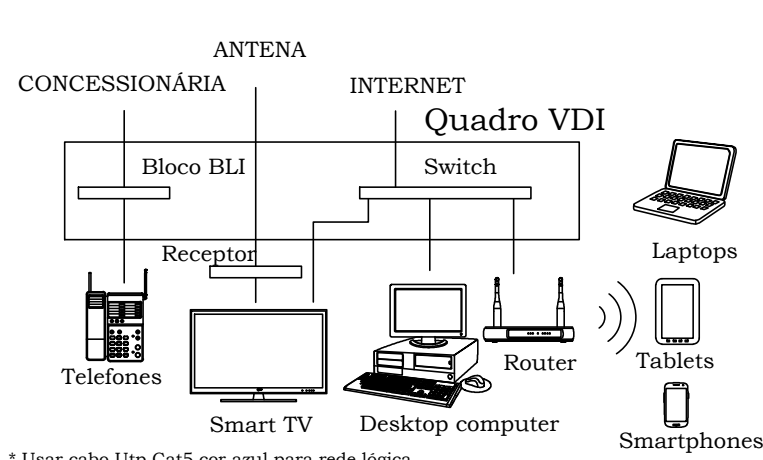


Detalhe de Instalação
Escala: 1/50



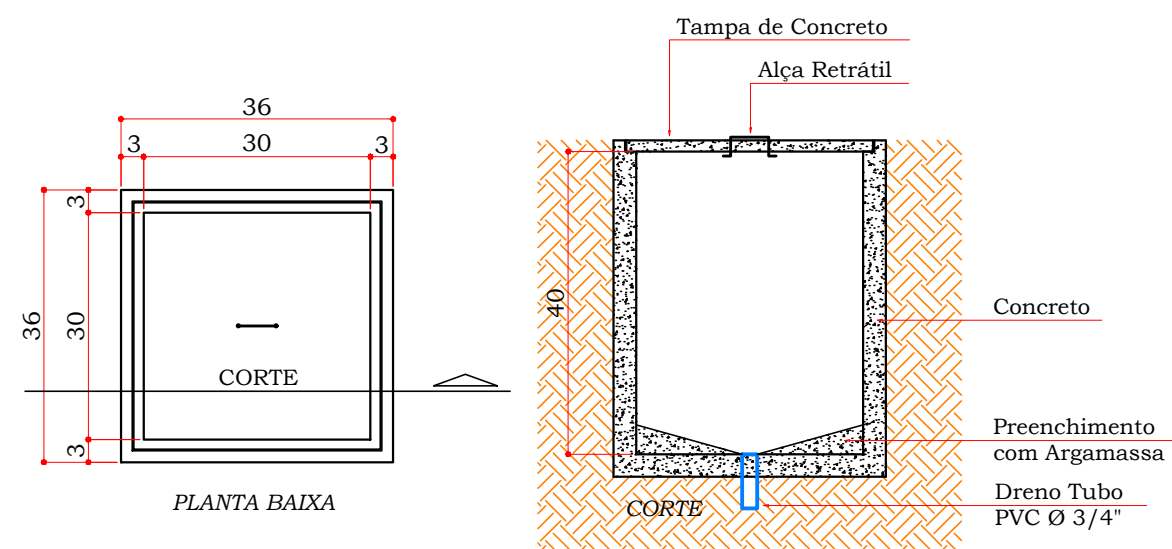
* Usar cabo flexível 2 vias (vermelho e preto) 0,5 mm² para alimentação das câmeras
* Usar cabo Utp Cat5 cor vermelho para as imagens das câmeras
* Os cabos deverão ser protegidos por eletrodutos

Esquemático sistema de CFTV



* Usar cabo Utp Cat5 cor azul para rede lógica
* Usar cabo Utp Cat5 cor amarelo para telefonia
* Usar cabo Coaxial para TV
* Os cabos deverão ser protegidos por eletrodutos

Esquemático sistema rede lógica/ telefonia/ TV



Detalhe Caixa de Passagem
Escala: 1/10

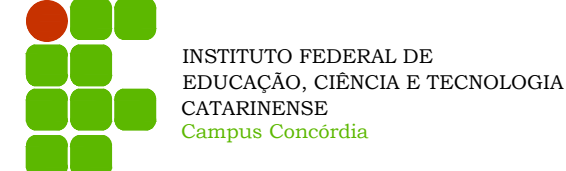
- L E G E N D A
- Mini rack de parede 5U - 440 mm - 2,30m do piso - sobrepor
 - Roteador Wireless conector RJ45 - 2,30m do piso - sobrepor
 - Câmera vigilância infravermelho conector macho "Beyonet Neill Concelman Conector macho 4 mm TRRS "Tip-Ring-Ring-Sleeve"
 - Tomada VGA Fêmea - no teto - sobrepor;
 - Tomada VGA Fêmea - 0,30m do piso - sobrepor
 - Tomada Rede Lógica (RJ45) + Telefonía (RJ11) - 0,30m do piso - sobrepor
 - Tomada de Rede Lógica RJ45 - 0,30m do piso - sobrepor
 - Eletrocalha Perfurada 100 x 50 mm sobre a laje de forro
 - Eletroduto PVC encaixe sobre a laje de forro
 - OBS: Eletroduto galvanizado Ø 3/4" - sobrepor

Identificação de Pontos:

PT - XXX

Número sequencial do ponto;

Indicativo de ponto;



CONTRATADA:
MAGA ENGENHARIA EIRELI

TELEFONE:
(49) 3442 7607

ENDEREÇO:
Rua do Comércio, 525, Ed. Angelo Spricigo, Sala 101 - Centro Concórdia - SC

AUTORIA DO PROJETO:
Eng. Gerson Renato Magarinos
CREA-SC 025924-0

CONTRATANTE:
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

UNIDADE:
CAMPUS CONCÓRDIA
ENDEREÇO:
Rodovia SC 283, Km 8 - Fragosos Concórdia - SC

CONTRATANTE:
Sr. Nelson Geraldo Golynski
Diretor Geral Campus Concórdia

NOME DO PROJETO:
BLOCO DE SALAS DE AULA

CABEAMENTO ESTRUTURADO

OBJETIVO DO PROJETO:
CONSTRUÇÃO

AUTORIA DO DESENHO:

CIDADE - UF:
CONCÓRDIA - SC

DATA:
07/2019

TIPO DO PROJETO:
CABAMENTO ESTRUTURADO

ÁREA DO PROJETO:
962,08 m²

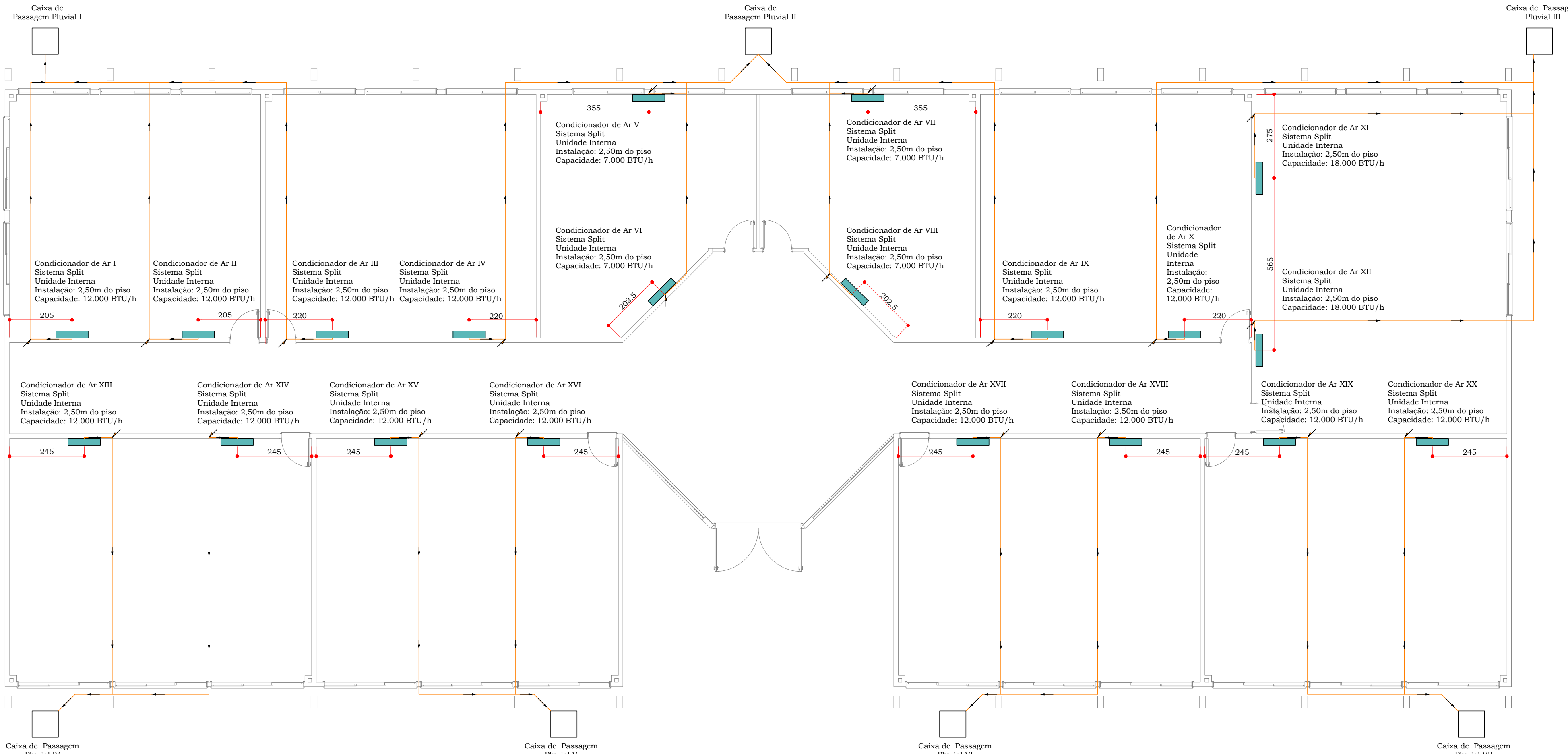
REVISÃO:
00

ESCALA:
Indicada

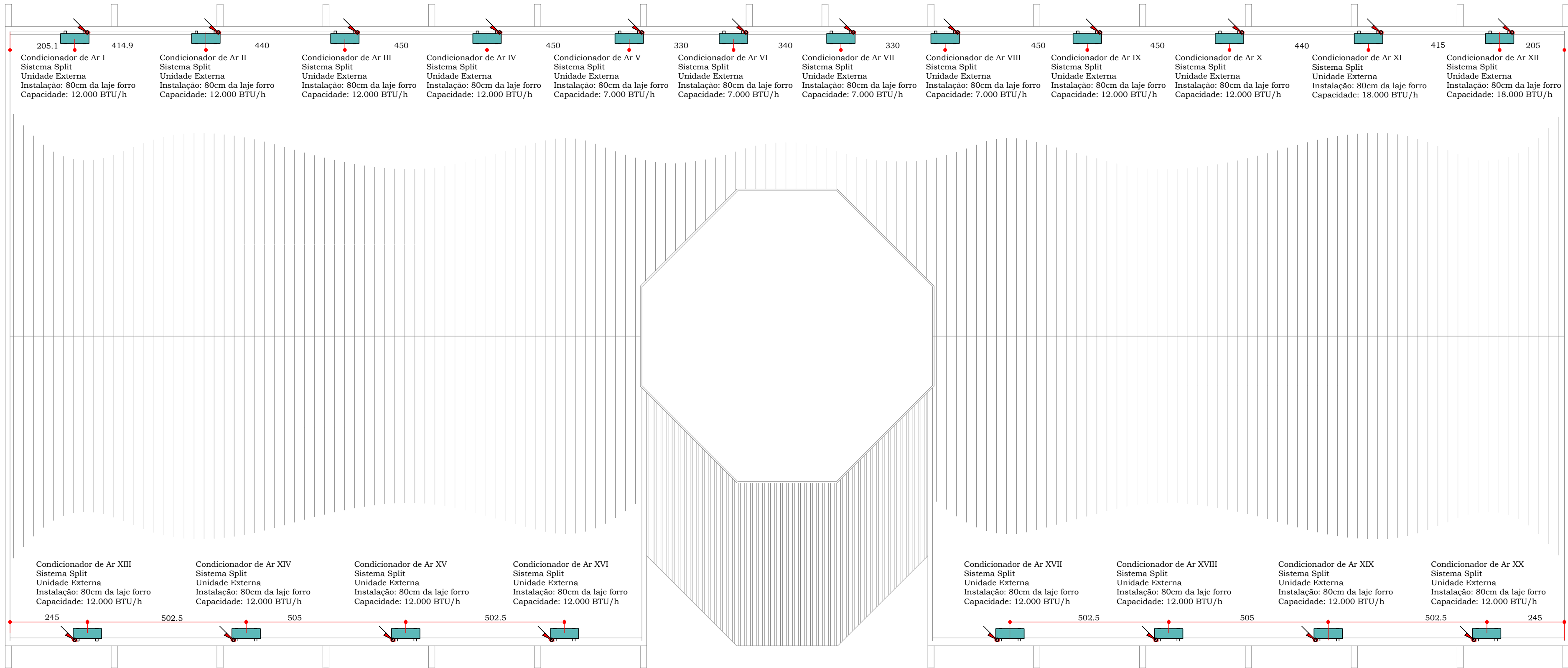
FOLHA:

01

REFERÊNCIA:
CE 01/01

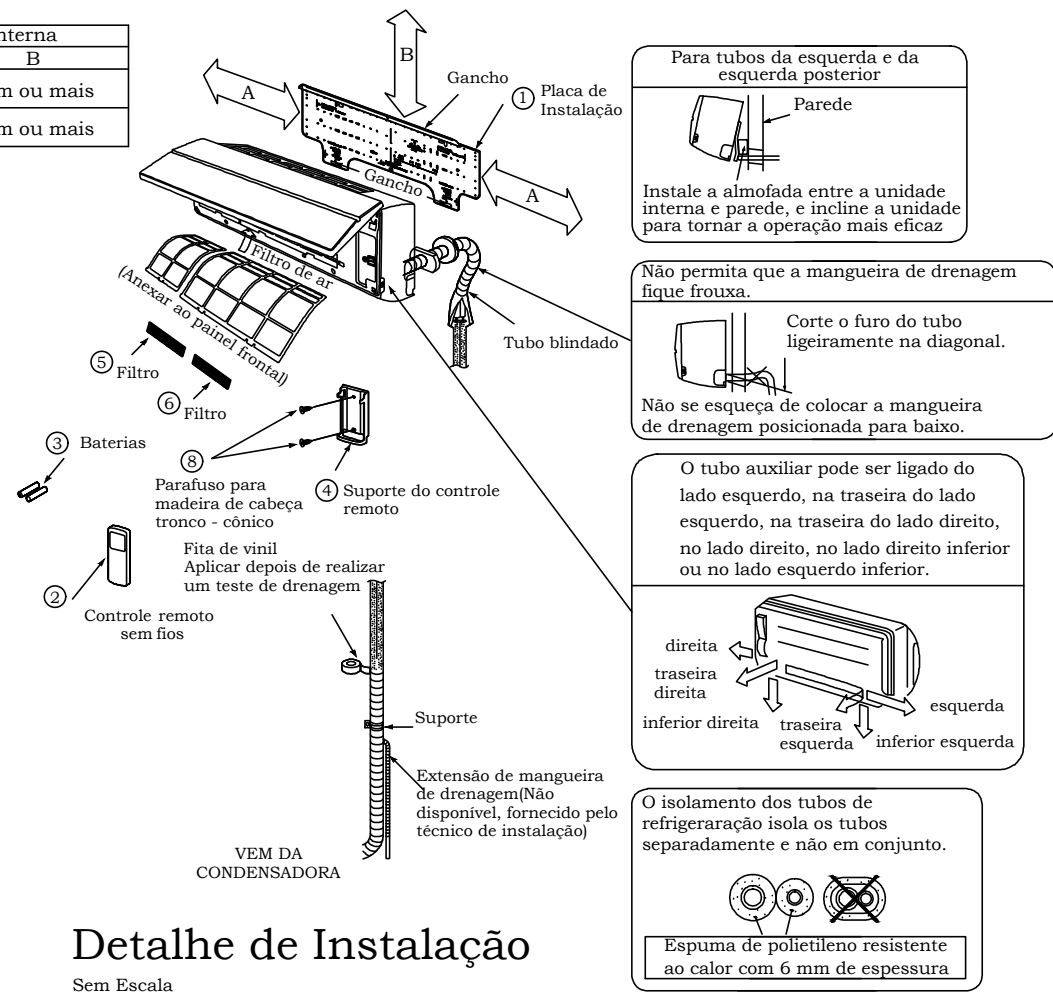


Planta Baixa
Escala 1:100

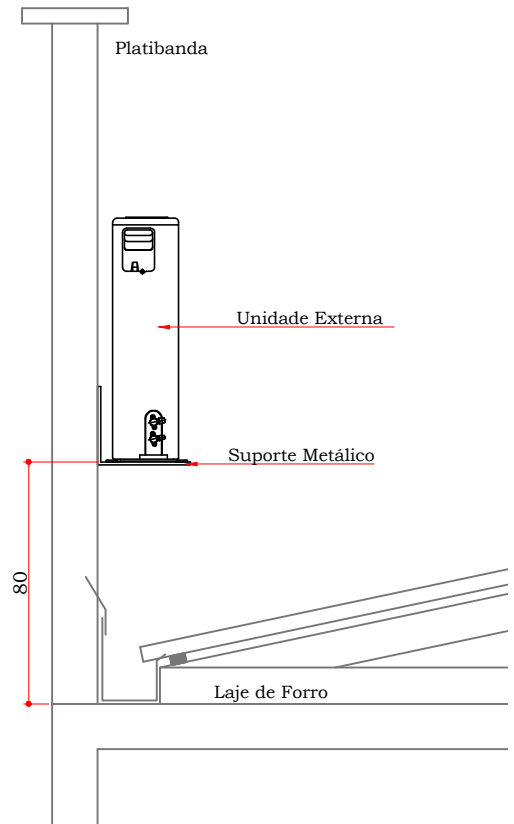


Planta de Cobertura
Escala 1:100

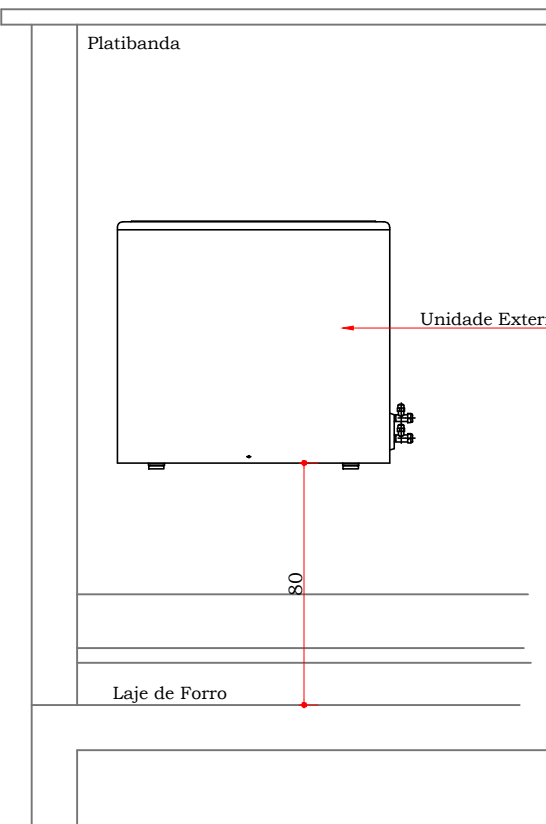
Distanciamentos para unidade interna			
Modelo	A	B	
xxxxx	120mm ou mais	47mm ou mais	
xxxxx	170mm ou mais	65mm ou mais	



Detalhe de Instalação
Sem Escala

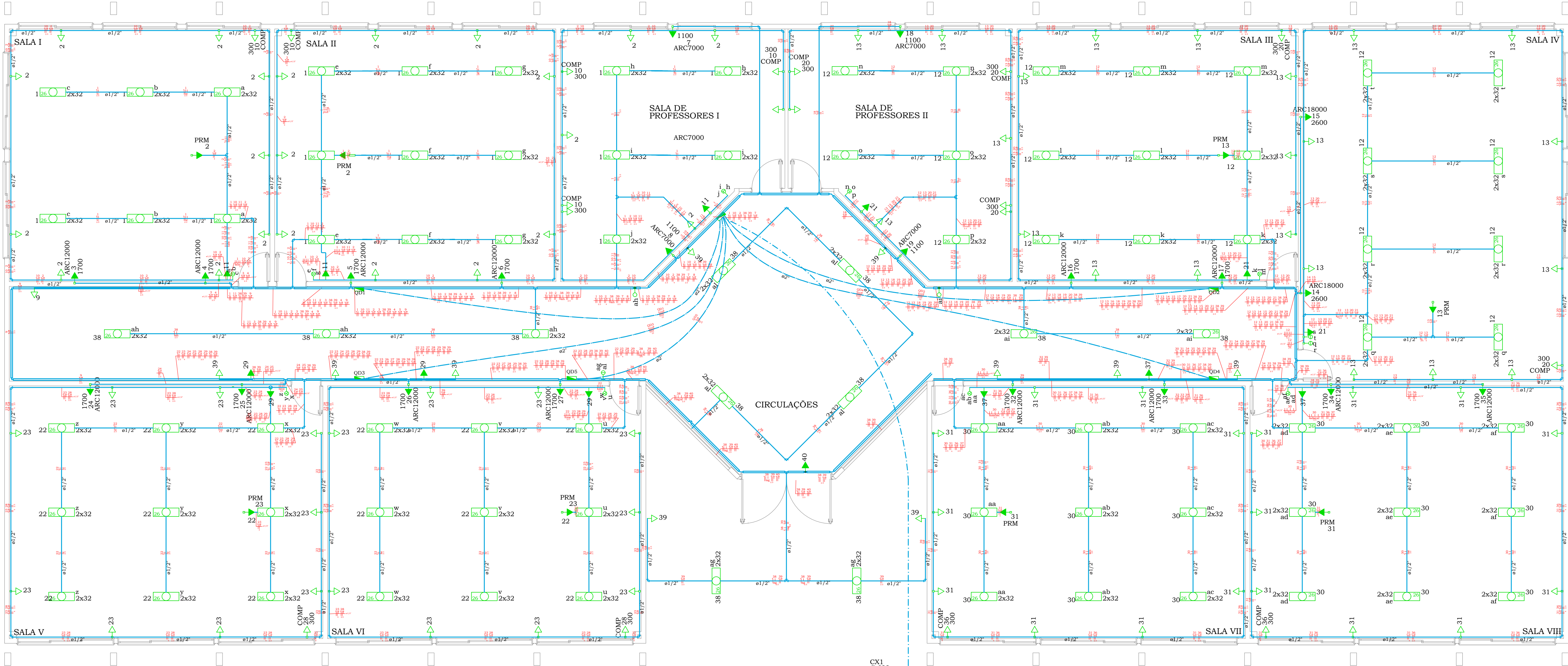


* Para Condensadoras de 18000/ 24000Btu/h
Suporte de Fixação da Unidade Externa do Condicionador Ar
Sem Escala



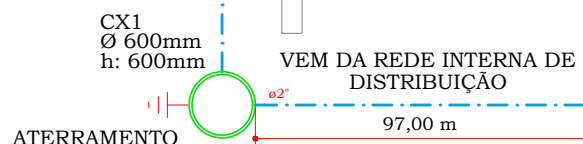
Detalhe Fixação das Unidades Externas
Escala: 1/25

			
CONTRATADA: MAGA ENGENHARIA EIRELI		CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE	
TELEPHONE: (49) 3442 7607		UNIDADE: CAMPUS CONCÓRDIA	
ENDEREÇO: Rua do Comércio, 525, Ed. Ângelo Spricigo, Sala 101 - Centro Concórdia - SC		ENDEREÇO: Rodovia SC 283, Km 8 - Fragosos Concórdia - SC	
AUTORIA DO PROJETO: Eng. Gerson Renato Magarinos CREA-SC 025924-0		CONTRATANTE: Sr. Nelson Geraldo Golynski Diretor Geral Campus Concórdia	
NOME DO PROJETO: BLOCO DE SALAS DE AULA			
TÍTULO DO DESENHO: PONTOS E DRENOS PARA CLIMATIZAÇÃO			
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO		TIPO DO PROJETO: CLIMATIZAÇÃO	
AUTORIA DO DESENHO:		ÁREA DO PROJETO: 962,08 m²	
CIDADE - UF: CONCÓRDIA - SC		REVISÃO: 00	
DATA: 07/2019		ESCALA: Indicada	
		FOLHA: 01	
		REFERÊNCIA: CM 01/01	

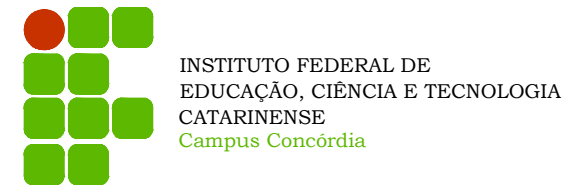


Planta Baixa
Escala: 1/75

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
CXPAS	Caixa de passagem concreto - 400x400x150mm
BEB	Tomada - uso específico - Bebedouro
COMP	Tomada - uso específico - Computador
ARC12000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 12000BTU
ARC18000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 18000BTU
ARC7000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 7000BTU
GLC	Tomada - uso específico - Geladeira comum
PRM	Tomada - uso específico - Projetor Multimídia



LEGENDA DAS SIMBOLOGIAS		
	CXPAS	Caixa de passagem de embutir no piso
	BEB	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
	9	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
	23	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
	24	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
	28	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A, no teto
	300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A, no teto



CONTRATADA:
MAGA ENGENHARIA EIRELI

TELEFONE:
(49) 3442 7607
ENDEREÇO:
Rua do Comércio, 525, Ed. Ângelo
Spricigo, Sala 101 - Centro
Concórdia - SC

AUTORIA DO PROJETO:
Eng. Gerson Renato Magarinos
CREA-SC 025924-0

CONTRATANTE:
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE

UNIDADE:
CAMPUS CONCÓRDIA
ENDEREÇO:
Rodovia SC 283, Km 8 - Fragosos
Concórdia - SC

CONTRATANTE:
Sr. Nelson Geraldo Golynski
Diretor Geral Campus Concórdia

TIPO DO PROJETO:
BLOCO DE SALAS DE AULA

DISPOSIÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS

OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO	TIPO DO PROJETO: ELÉTRICO	FOLHA: 01
AUTORIA DO DESENHO: CONCÓRDIA - SC	ÁREA DO PROJETO: 962,08 m²	
CIDADE - UF: CONCÓRDIA - SC	REVISÃO: 00	
DATA: 07/2019	ESCALA: Indicada	REFERÊNCIA: EL 01/02

Quadro de Cargas (QDG)																	
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	In - A (A)	In - B (A)	In - C (A)	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	
QD1	QD - Sala I, II e Salas de Professores I	F+N+T	380 / 220 V	17060	15339	A+B+C	5200	5119	5020	25,4	26,8	25,4	1,00	26,8	10	32,0	
QD2	QD - Sala III, IV e Salas de Professores II	F+N+T	380 / 220 V	18355	16519	A+B+C	5100	6019	5400	25,9	30,3	27,3	1,00	30,3	10	32,0	
QD3	QD - Sala V e VI	F+N+T	380 / 220 V	12161	10852	A+B+C	3700	4000	3152	18,7	19,9	16,7	1,00	19,9	10	20,0	
QD4	QD - Sala VII e VIII	F+N+T	380 / 220 V	12161	10852	A+B+C	3700	4000	3152	18,7	19,9	16,7	1,00	19,9	10	20,0	
QD5	QD - Circulações	F+N+T	220 V	2481	2118	C			2118				11,3	1,00	11,3	10	13,0
TOTAL				62219	55680	A+B+C	17700	19138	18842								

Quadro de Cargas (QD1)																	
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	In - A (A)	In - B (A)	In - C (A)	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	
1	Iluminação - Sala I, II e Salas dos Professores I	F+N	220 V	1749	1419	B		1419					6,1	0,50	12,2	2,5	10,0
2	TUG's - Sala I, II e Salas de Professores I	F+N+T	220 V	2583	2300	B			2300				10,2	0,50	20,5	4	13,0
3	Climatizador 01 - Sala I	F+N+T	220 V	1889	1700	A	1700					8,6		0,50	17,2	2,5	10,0
4	Climatizador 02 - Sala I	F+N+T	220 V	1889	1700	C			1700				8,6	0,50	17,2	2,5	10,0
5	Climatizador 01 - Sala II	F+N+T	220 V	1889	1700	C			1700				8,6	0,50	17,2	2,5	10,0
6	Climatizador 02 - Sala II	F+N+T	220 V	1889	1700	A	1700					8,6		0,52	16,5	2,5	10,0
7	Climatizador 01 - Sala dos Professores I	F+N+T	220 V	1222	1100	C			1100				5,6	0,52	10,7	2,5	10,0
8	Climatizador 02 - Sala dos Professores I	F+N+T	220 V	1222	1100	B			1100				5,6	0,52	10,7	2,5	10,0
9	TUG's - Circulação	F+N+T	220 V	594	520	C							2,7	0,50	5,4	2,5	10,0
10	Computadores - Sala I, II e Salas dos Profess. I	F+N+T	220 V	1800	1800	A	1800						5,5	0,50	10,5	2,5	10,0
11	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	333	300	B							1,5	0,50	3,0	2,5	10,0
TOTAL				17060	15339	A+B+C	5200	5119	5020								

Quadro de Cargas (QD2)																		
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	In - A (A)	In - B (A)	In - C (A)	FCA	In' (mm²)	Seção (mm²)	Disj (A)		
12	Iluminação - Sala III, IV e Salas de Professores II	F+N	220 V	1749	1419	B							6,1	0,50	12,2	2,5	10,0	
13	TUG's - QD - Sala III, IV e Salas de Professores II	F+N+T	220 V	2583	2300	A	2300			10,2				0,50	20,5	4	13,0	
14	Climatizador 01 - Sala IV	F+N+T	220 V	2889	2600	A	2600			13,1				0,50	26,3	4	16,0	
15	Climatizador 02 - Sala IV	F+N+T	220 V	2889	2600	C			2600					13,1	0,50	26,3	4	16,0
16	Climatizador 01 - Sala III	F+N+T	220 V	1889	1700	C			1700					8,6	0,52	16,5	2,5	10,0
17	Climatizador 02 - Sala III	F+N+T	220 V	1889	1700	B			1700					8,6	0,50	17,2	2,5	10,0
18	Climatizador 01 - Sala de Professores II	F+N+T	220 V	1222	1100	C			1100					5,6	0,52	10,7	2,5	10,0
19	Climatizador 02 - Sala de Professores II	F+N+T	220 V	1222	1100	B			1100					5,6	0,52	10,7	2,5	10,0
20	Computadores - Sala II, IV e Salas dos Profess. II	F+N+T	220 V	1800	1800	B								5,5	0,50	10,5	2,5	10,0
21	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	222	200	A	200					1,0		0,50	2,0	2,5	10,0	
TOTAL				18355	16519	A+B+C	5100	6019	5400									

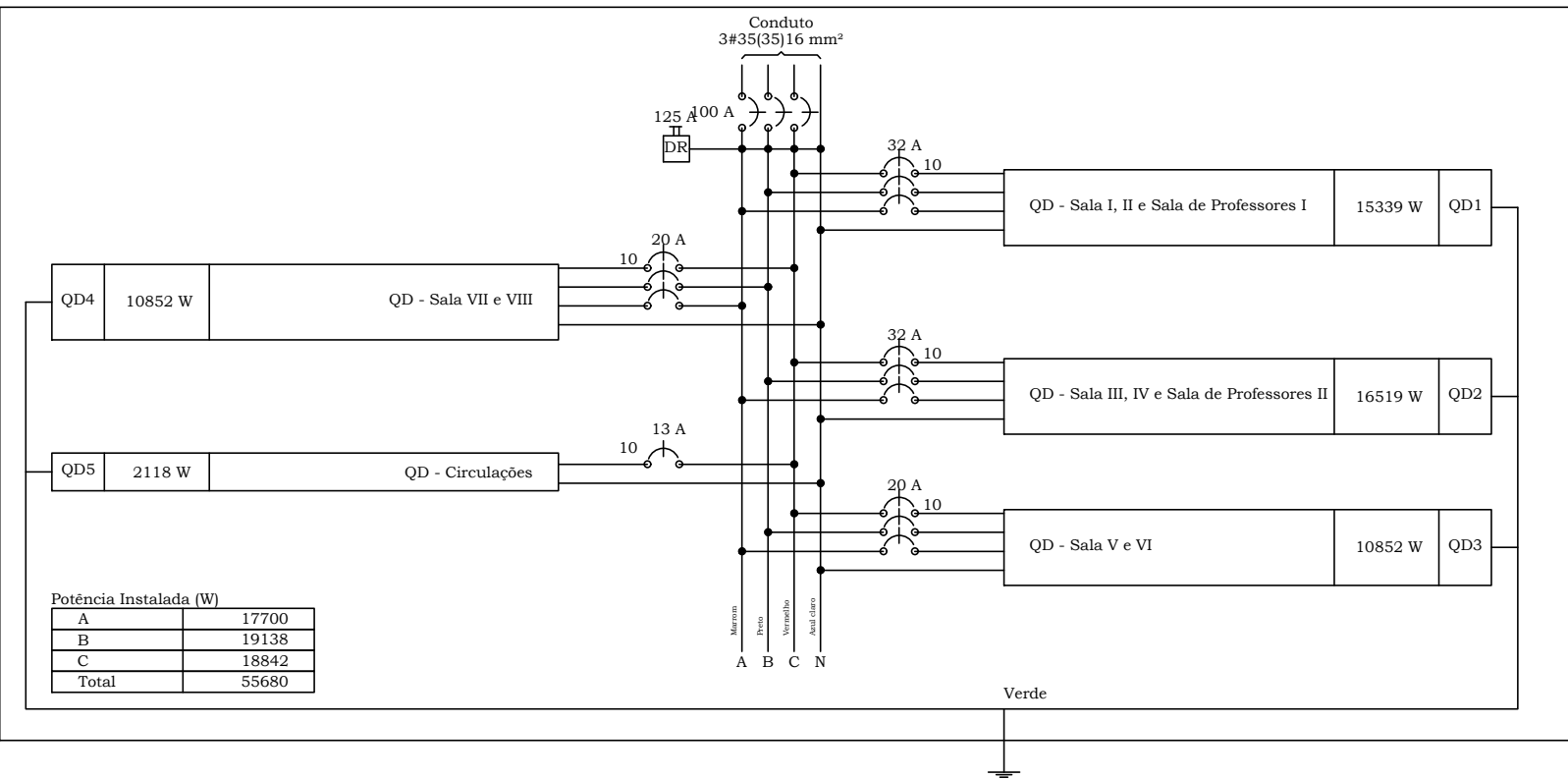
Quadro de Cargas (QD3)																	
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	In - A (A)	In - B (A)	In - C (A)	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	
22	Iluminação - Sala V e VI	F+N	220 V	1422	1152	C			1152				3,2	0,52	6,2	2,5	10,0
23	TUG's - Tomadas da Sala V e VI	F+N+T	220 V	2250	2000	C			2000				5,1	0,52	9,8	4	13,0
24	Climatizador 01 - Sala V	F+N+T	220 V	1889	1700	B		1700			8,6		0,52	16,5	2,5	10,0	
25	Climatizador 02 - Sala V	F+N+T	220 V	1889	1700	B		1700			8,6		0,52	16,5	2,5	10,0	
26	Climatizador 01 - Sala VI	F+N+T	220 V	1889	1700	A	1700				8,6		0,52	16,5	2,5	10,0	
27	Climatizador 02 - Sala VI	F+N+T	220 V	1889	1700	A	1700				8,6		0,52	16,5	2,5	10,0	
28	Computadores - Sala V e VI	F+N+T	220 V	600	600	B							1,4	0,52	2,6	2,5	10,0
29	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	333	300	A	300						1,0	0,52	1,9	2,5	10,0
TOTAL				12161	10852	A+B+C	3700	4000	3152								

Quadro de Cargas (QD4)																	
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	In - A (A)	In - B (A)	In - C (A)	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	
30	Iluminação - Sala VII e VIII	F+N	220 V	1422	1152	C			1152				3,2	0,52	6,2	2,5	10,0
31	TUG's - Sala VII e VIII	F+N+T	220 V	2250	2000	C			2000				5,1	0,52	9,8	4	13,0
32	Climatizador 01 - Sala VII	F+N+T	220 V	1889	1700	B			1700			8,6	0,70	12,3	2,5	10,0	
33	Climatizador 02 - Sala VII	F+N+T	220 V	1889	1700	B			1700			8,6	0,70	12,3	2,5	10,0	
34	Climatizador 01 - Sala VIII	F+N+T	220 V	1889	1700	A	1700					8,6	0,52	16,5	2,5	10,0	
35	Climatizador 02 - Sala VIII	F+N+T	220 V	1889	1700	A	1700					8,6	0,52	16,5	2,5	10,0	
36	Computadores - Sala VII e VIII	F+N+T	220 V	600	600	B			600				1,4	0,52	2,6	2,5	10,0
37	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	333	300	A	300						1,0	0,52	1,8	2,5	10,0
TOTAL				12161	10852	A+B+C	3700	4000	3152								

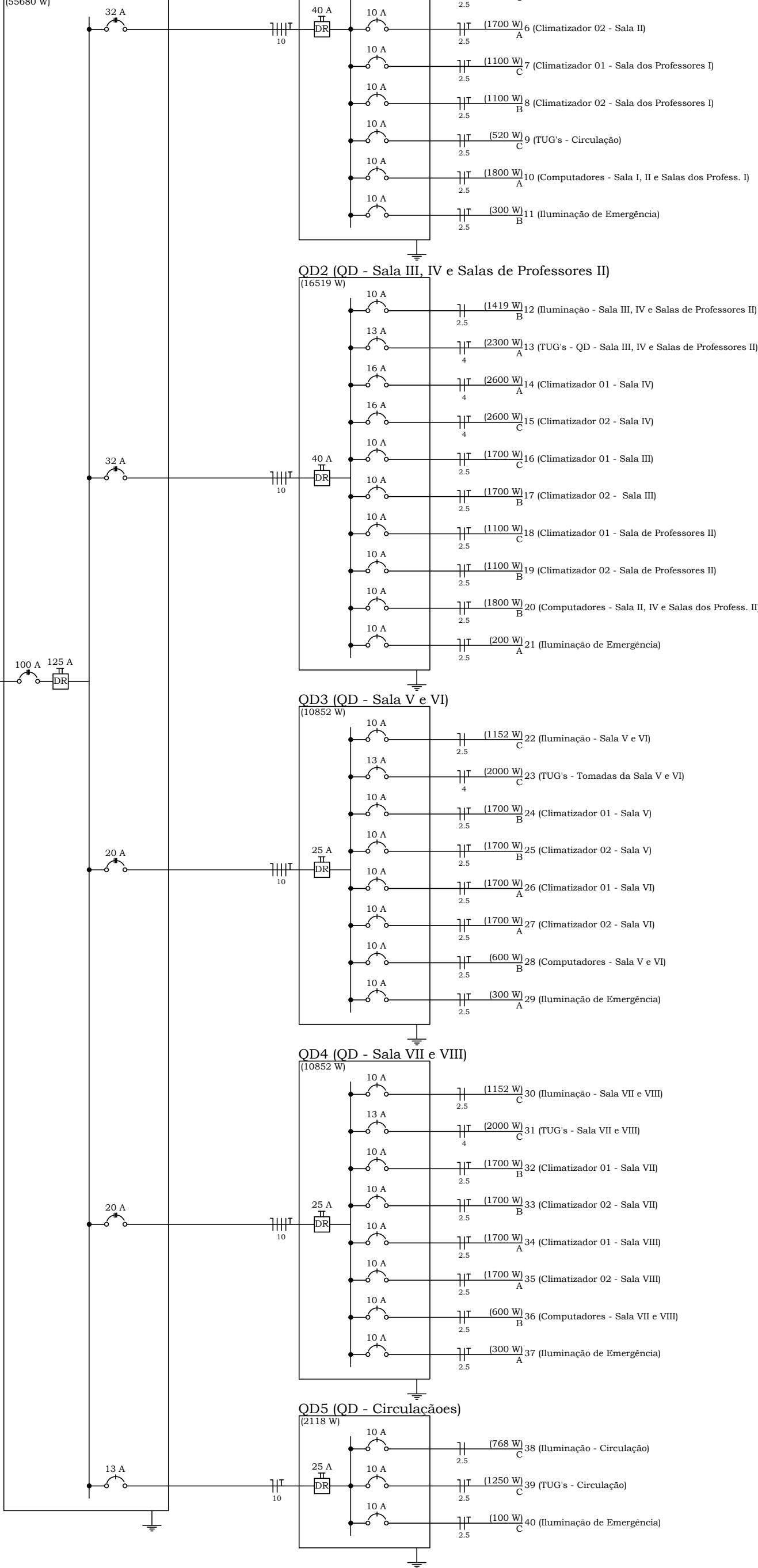
Quadro de Cargas (QD5)																
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	In - A (A)	In - B (A)	In - C (A)	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Disj (A)
38	Iluminação - Circulação	F+N	220 V	948	768	C			768				2,9	0,50	5,3	2,5 10,0
39	TUG's - Circulação	F+N+T	220 V	1422	1250	C			1250				3,5	0,50	6,3	2,5 10,0
40	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	111	100	C			100				0,5	0,54	0,9	2,5 10,0
TOTAL				2481	2118	C	0	0	2118							

Quadro de Demanda (QDG)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	43,24	100	43,24
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	6,97	50	3,49
TOTAL			58,73

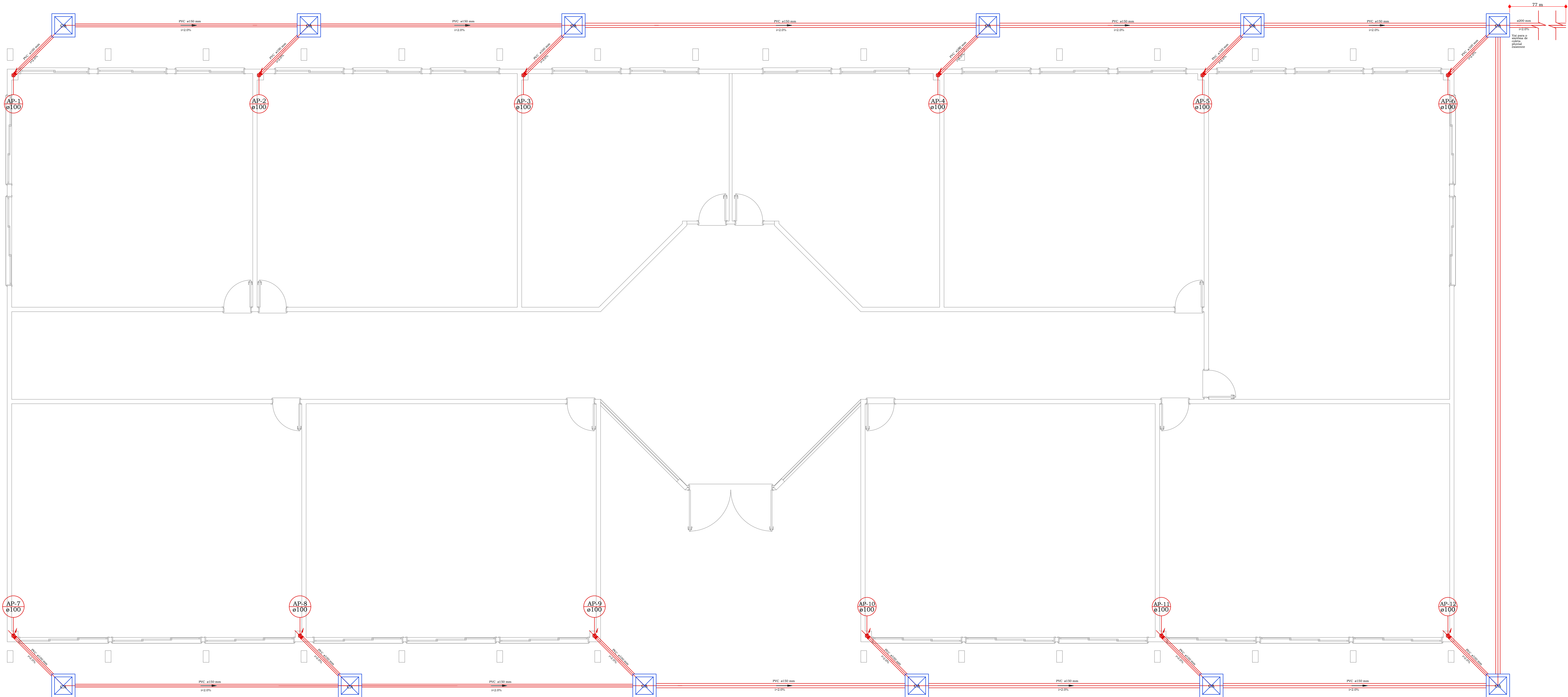
QDG (QDG - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO)



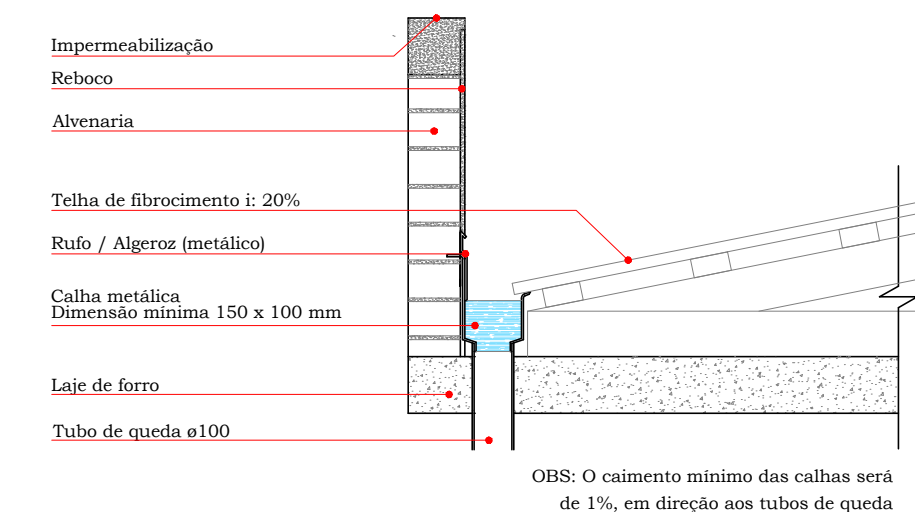
QDG (QDG - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO)



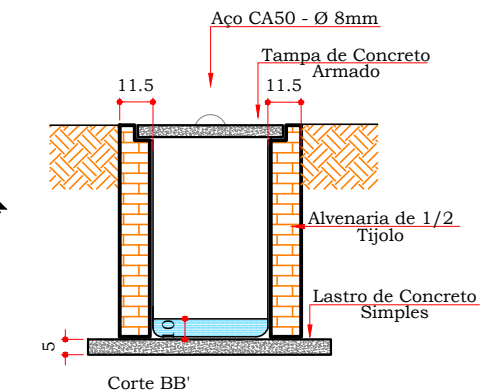
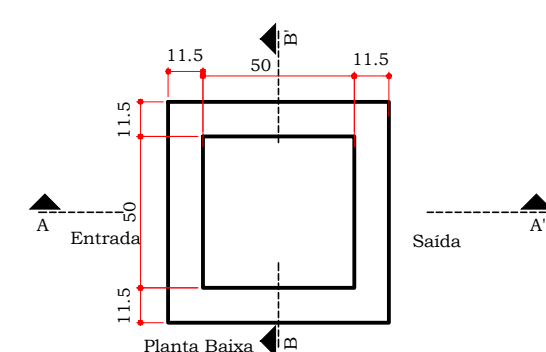
			
CONTRATADA: MAGA ENGENHARIA EIRELI TELEFONE: (49) 3442 7607 ENDEREÇO: Rua do Comércio, 525, Ed. Ângelo Spricigo, Sala 101 - Centro Concórdia - SC		CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE UNIDADE: CAMPUS CONCÓRDIA ENDEREÇO: Rodovia SC 283, Km 8 - Fragosos Concórdia - SC	
AUTORIA DO PROJETO: Eng. Gerson Renato Magarinos CREA-SC 025924-0		CONTRATANTE: Sr. Nelson Geraldo Golynski Diretor Geral Campus Concórdia	
TIPO DO PROJETO: BLOCO DE SALAS DE AULA			
TÍTULO DO DESENHO: QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMAS			
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO		TIPO DO PROJETO: ELÉTRICO	
AUTORIA DO DESENHO:		ÁREA DO PROJETO: 962,08 m²	
CIDADE - UF: CONCÓRDIA - SC		REVISÃO: 00	
DATA: 07/2019		ESCALA: Indicada	
		FOLHA: 02	
		REFERÊNCIA: EL 02/02	



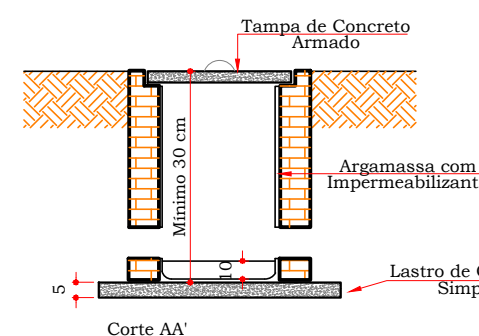
Planta Baixa
Escala: 1/75



Detalhe Calha e Rufo/Algeroz (platibanda)
Escala: 1/20

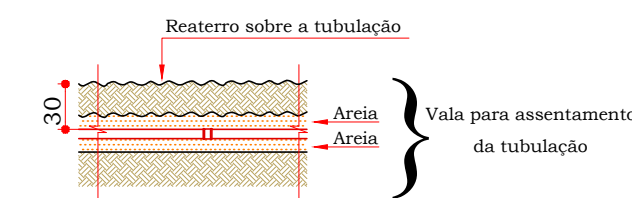


Detalhe Caixa de Areia Pluvial
Escala: 1/25



Execução
* Escavação Manual em Terra de qualquer Natureza e Apilamento de Fundo;
* Tampa: Concreto Traço 1:3:4, Cimento, Areia e Brita, Armado com Malha de 15 cm x 15 cm, DN 4,2 mm, Aço CA - 60;
* Forma de Bordas: Sarrafos de Pinho;
* Lastró: Concreto Simples, Traço 1:4:8, Cimento, Areia, Brita;
* Assentamento dos Tijolos: Argamassa Traço 1:4, Cal Hidratada e Areia com Adição de 100 Kg de Cimentopor m³ de Argamassa;
* Revestimento da Alvenaria e Regularização de Fundo: Argamassa Traço 1:3, Cimento e Areia, com Adição de Hidrófugo a 3% do Peso do Cimento;

Constituintes:
* Lastró de Concreto Simples;
* Alvenaria de Tijolos Comuns de Barro;
* Tampa de Concreto Armado Pré - Moldado;
* Argamassa de Revestimento para Alvenaria e Regularização de Fundo;



Detalhe - Tubulação Enterrada
Escala: 1/50

LEGENDA SIMBOLOGIAS

- CE Caixas Inspeção Esgoto Simples
- CA Caixa de areia pluvial simples
- CG Caixas de Gordura
- Joelho 45
- Joelho 90- coluna bolsa
- Luva de correr- coluna
- Luva dupla
- Pia de Cozinha Residencial com Sifão 40mm
- Bebedouro 40mm
- Luva simples
- Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG
- Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC roscável - RG

LEGENDA INDICAÇÕES

- BE Bebedouro com Te de 90° - 20 mm - 1/2"
- PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
- RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC roscável - 1/2"



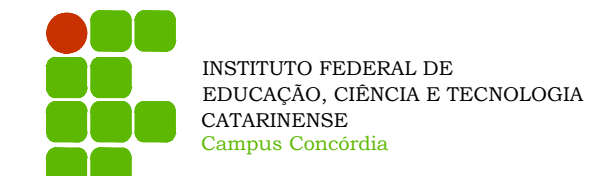
CONTRATADA:
MAGA ENGENHARIA EIRELI

TELEFONE:
(49) 3442 7607

ENDEREÇO:

Rua do Comércio, 525, Ed. Ângelo Spriggo, Sala 101 - Centro Concórdia - SC

AUTORIA DO PROJETO:
Eng. Gerson Renato Magarinos
CREA-SC 025924-0



CONTRATANTE:
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

UNIDADE:

CAMPUS CONCÓRDIA
Rodovia SC 283, Km 8 - Frágosos Concórdia - SC

CONTRATANTE:
Sr. Nelson Geraldo Golynski
Diretor Geral Campus Concórdia

NOME DO PROJETO:
BLOCO DE SALAS DE AULA

TÍTULO DO DESENHO:
SISTEMA PLUVIAL

OBJETIVO DO PROJETO:
CONSTRUÇÃO

TIPO DO PROJETO:
SANITÁRIO

AUTORIA DO DESENHO:

ÁREA DO PROJETO:
962,08 m²

CIDADE - UF:
CONCÓRDIA - SC

REVISÃO:
00

DATA:
07/2019

ESCALA:
Indicada

FOLHA:

01

REFERENCIA:
SN 01/01