















Planta Baixa Unifilar - Pavimento Forro
Laboratório de Solos

Legenda das Indicações

- | | | |
|---|----------------------|--|
|  | CHU
xxxx
xx | Chuveiro Elétrico 6800 W a 2,20 m do piso - sobrepor |
|  | ARC36k
xxxx
xx | Condicionador de Ar 36 kBTU a 2,50 m do piso
Tomada bimoldada 3P+T 32A - sobrepor |
|  | EXS
xxx
xx | Exaustor Industrial Axial a 2,20 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Interruptor simples - 1 tecla a 1,20 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Interruptor simples - 2 teclas a 1,20 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Interruptor simples - 3 teclas a 1,20 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor |
|  | x
x
x | Quadro de distribuição a 1,50 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,20 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20 m do piso - sobrepor |
|  | CAP
xxx
x | Capeta de Exaustão de Gases a 2,20 m do piso - sobrepor |
|  | ARC9k
xxx
xx | Condicionador de Ar 9 kBTU a 2,50 m do piso - sobrepor |
|  | x
x
x | Caixa de inspeção Ø 60 x 60 cm no piso |

Indicações

- 
 Cabo Unipolar neutro, fase, retorno e proteção;
 Eletroduto aço galvanizado sobrepor na parede ou teto;
 Eletroduto PEAD flexível subterrâneo;
 Eletrocalha perfurada galvanizada s/ virola;
 Circuito que passa subindo;
 Circuito que passa descendo;

* Todos os cabos elétricos s/ indicação, serão de # 1,5 mm².

* Todos os eletrodutos serão de Ø 3/4", exceto indicações

Notas:

1 - A locação dos pontos elétricos poderão ser alteradas conforme projeto de mobiliário, ficando à cargo da empresa desenvolvedora do projeto de interiores.

2 - Especificações dos Cabos:
Sob Eletrodutos no solo/ piso:
HEPR 90 °C;

Sob Eletrodutos na parede/ teto
450/ 750 V PVC 70 °C;

- Fase R: Preto;
- Fase S: Branco;
- Fase T: Vermelho;
- Neutro: Azul Claro;
- Proteção: Verde ou Verde-Amarelo;
- Retorno: Amarelo.

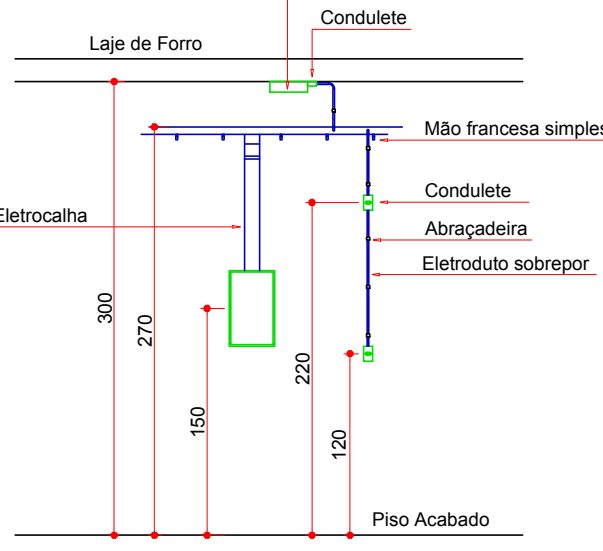
3 - Para uma boa instalação elétrica, é recomendável que as emendas nos cabos sejam soldadas, reduzindo pontos de aquecimento e aumentando a capacidade de condução de corrente elétrica, utilizar fita de alta fusão;

4 - Os eletrodutos de sobrepor metálicos deverão ser devidamente aterrados;

5 - Para efeito de dimensionamento, foi presumido uma corrente de curto circuito (I_{cc}) menor que 3000 A (3kA);

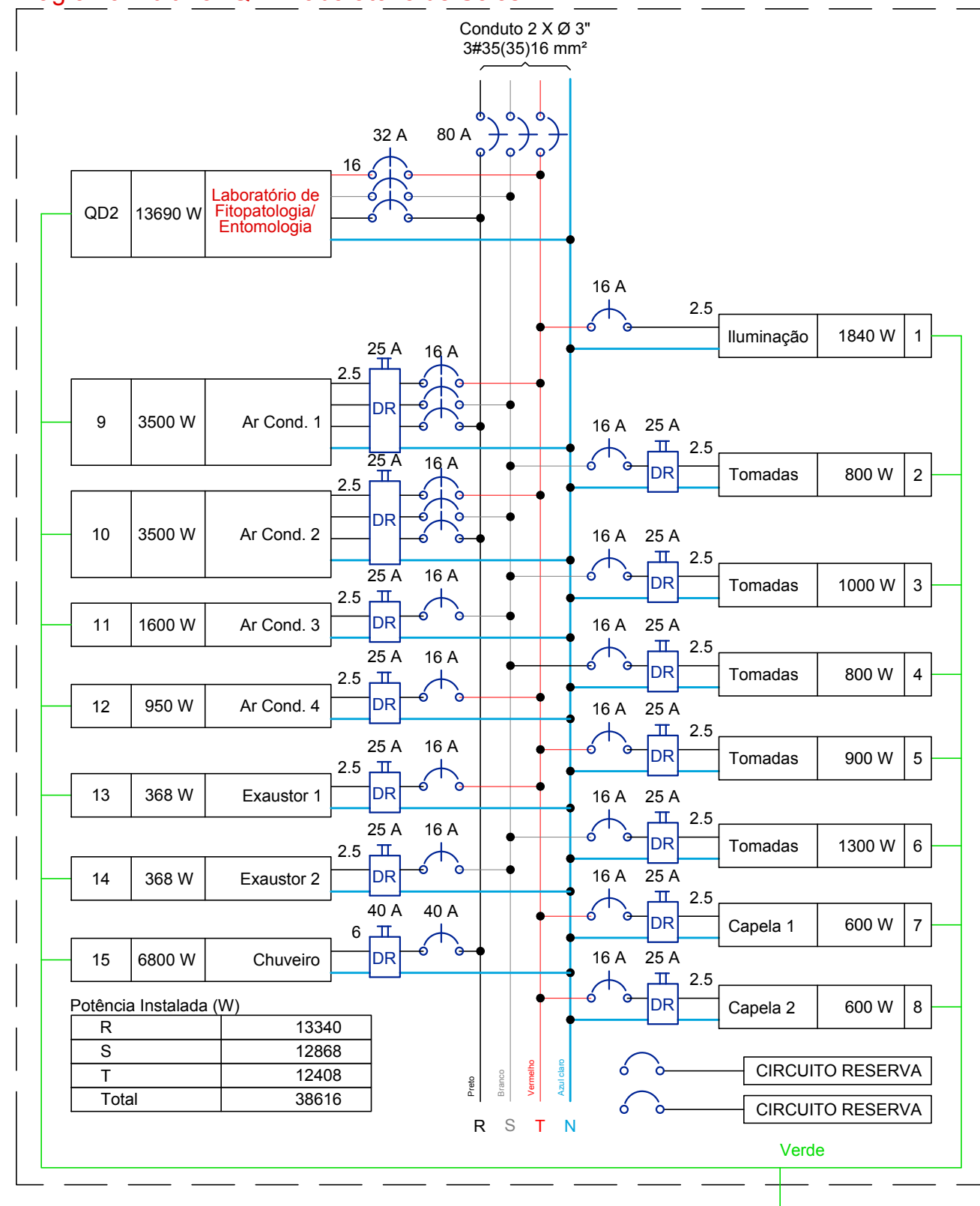
Quadro de Cargas (QD1)																								
3000 A (3KA):																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V	Iluminação (W)	Tomadas (W)							Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	
						100	368	600	950	1600	3500	6800												
QD2	L Filopostal	3F+N+T	B1	380 / 220 V									14690	13890	R+S+T	0,93	1,00	1,00	23,0	23,0	16	88,0	32,0	
	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	46									1840	T	0,78	1,00	0,45	23,5	10,6	2,5	24,0	16,0	
1	Tomadas	F+N+T	B1	220 V		8							889	800	S	0,90	1,00	0,45	9,0	4,0	2,5	24,0	16,0	
3	Tomadas	F+N+T	B1	220 V									1111	1000	S	0,90	1,00	0,45	11,2	5,1	2,5	24,0	16,0	
4	Tomadas	F+N+T	B1	220 V									889	800	S	0,90	1,00	0,45	9,0	4,0	2,5	24,0	16,0	
5	Tomadas	F+N+T	B1	220 V									1000	900	T	0,90	1,00	0,45	10,1	4,5	2,5	24,0	16,0	
6	Tomadas	F+N+T	B1	220 V									7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	Capela 1	F+N+T	B1	220 V									600	600	T	1,00	1,00	0,45	6,1	2,7	2,5	24,0	16,0	
8	Capela 2	F+N+T	B1	220 V									600	600	T	1,00	1,00	0,45	6,1	2,7	2,5	24,0	16,0	
9	Ar Cond. 1	3F+N+T	B1	380 / 220 V									1600	1500	R+S+T	1,00	1,00	0,45	11,8	5,3	2,5	21,0	16,0	
10	Ar Cond. 2	3F+N+T	B1	380 / 220 V									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	Ar Cond. 3	F+N+T	B1	220 V									3500	3500	S	1,00	1,00	0,45	11,8	5,3	2,5	21,0	16,0	
12	Ar Cond. 4	F+N+T	B1	220 V									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	Exaustor 1	F+N+T	B1	220 V									950	950	T	1,00	1,00	0,45	9,6	4,3	2,5	24,0	16,0	
14	Exaustor 2	F+N+T	B1	220 V									491	368	T	0,75	1,00	0,45	5,0	2,2	2,5	24,0	16,0	
15	Chuveiro	F+N+T	B1	220 V									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
													6800	6800	R	1,00	1,00	1,00	30,9	20,9	2,5	144,0	80,0	
TOTAL					46	42	2	3	1	1	2	1	40878	38616	R+S+T									

Quadro de Cargas (Q2)																						
Circuito	Descrição	ESQ2	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)					Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	FP	FCT	FCA	In' (A)	Io (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Dij (A)	
				40	36	100	800	950	1600	3500												
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	36						1818	1440	R	0.79	1.00	0.50	16.5	8.3	25	24.0	16.0	
2	Tomadas	F+N+T	B1	220 V							889	800	S	0.90	1.00	0.50	8.1	4.0	25	24.0	16.0	
3	Tomadas	F+N+T	B1	220 V							889	800	T	0.90	1.00	0.50	8.1	4.0	25	24.0	16.0	
4	Tomadas	F+N+T	B1	220 V							889	800	T	0.90	1.00	0.50	8.1	4.0	25	24.0	16.0	
5	Tomadas	F+N+T	B1	220 V							556	500	T	0.90	1.00	0.50	5.1	2.5	25	24.0	16.0	
6	Tomadas	F+N+T	B1	220 V							3000	2700	S	0.90	1.00	0.50	27.3	13.6	4	32.0	25.0	
7	Tomadas	F+N+T	B1	220 V							1600	1600	T	1.00	1.00	0.50	15.7	7.5	40	25.0	16.0	
8	Ar Cond. 1	3F+N+T	B1	380 / 220 V						1	3900	3000	R+S+T	1.00	1.00	0.50	10.5	5.3	25	21.0	16.0	
9	Ar Cond. 2	F+N+T	B1	220 V						1	1	950	R	1.00	1.00	0.50	14.5	7.3	25	24.0	16.0	
10	Ar Cond. 3	F+N+T	B1	220 V							14680	950	T	1.00	1.00	0.50	8.6	4.3	25	24.0	16.0	
TOTAL					36	32	5	1	1	1	14680	13680	R+S+T	1.00	1.00	0.50	18.6	9.5	32	25.0	16.0	



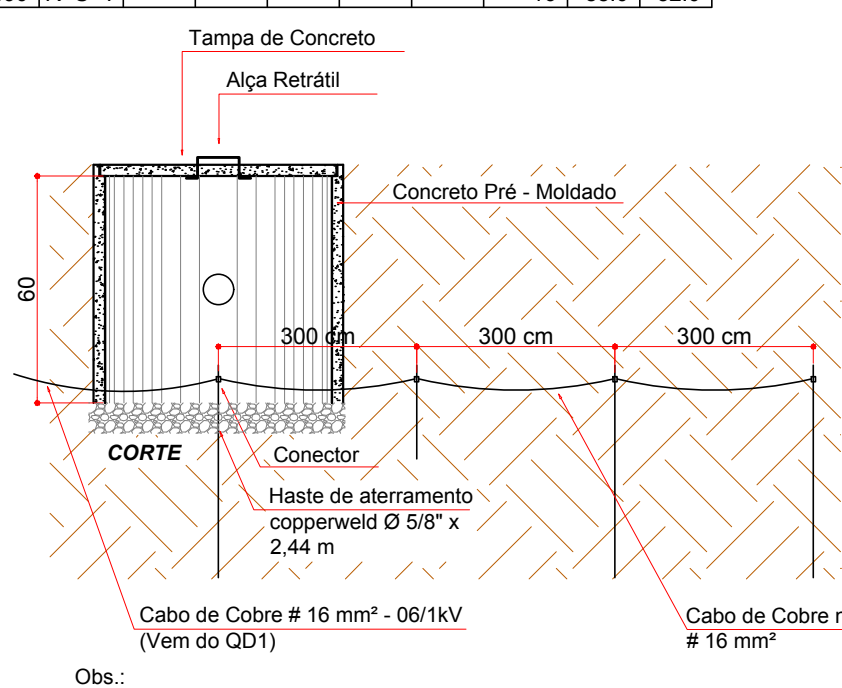
Detalhe de Instalação - Laboratório de Fitopatologia/ Entomologia

Diagrama Multifilar QD1 Laboratório de Solos



Legenda das Indicações

- | | |
|--------|--|
| ARC9K | Tomada - uso específico em condutete metálico - 3/4" - Condicionador de ar 9KBTU |
| ARC18K | Tomada - uso específico em condutete metálico - 3/4" - Condicionador de ar 18KBTU |
| ARC36K | Tomada uso específico em condutete metálico - 3/4" - Condicionador de Ar 36KBTU |
| CAP | Tomada - uso específico em condutete metálico - 3/4" - Capela de Exaustão de Gases |
| CHU | Tomada - uso específico em condutete metálico - 3/4" - Chuveiro Elétrico 6800 W |
| CX | Caixa de inspeção de concreto pré-moldado c/ Tampa Ø 60 x 60 cm |
| EXS | Tomada - uso específico em condutete metálico - 3/4" - Exaustor Industrial AX |



Detalhe Caixa de Inspeção c/ Aterramento

Diagrama Multifilar QD2 Laboratório de Fitopatologia/ Entomologia

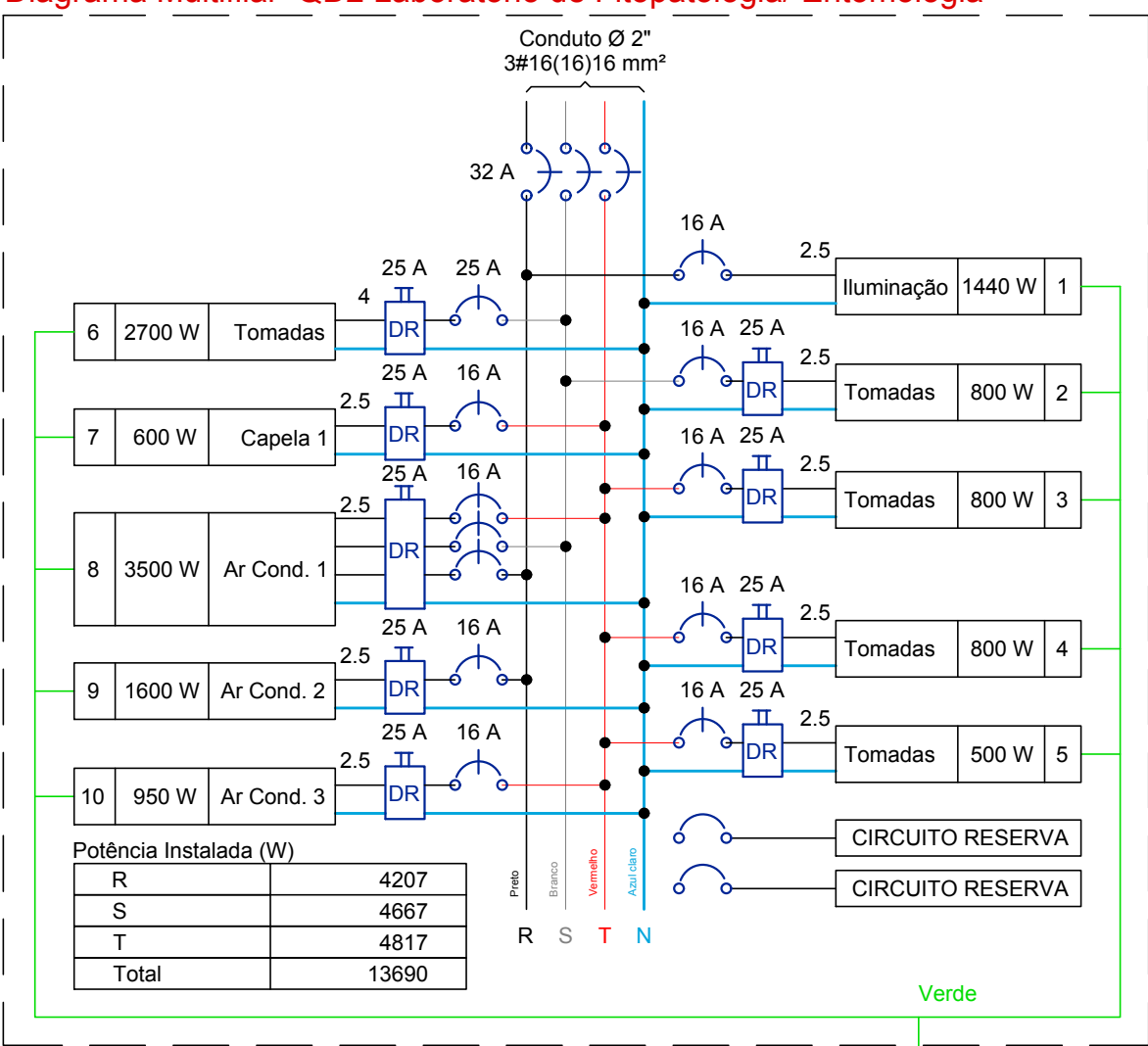


Diagrama Unifilar QD1 Laboratório de Solos

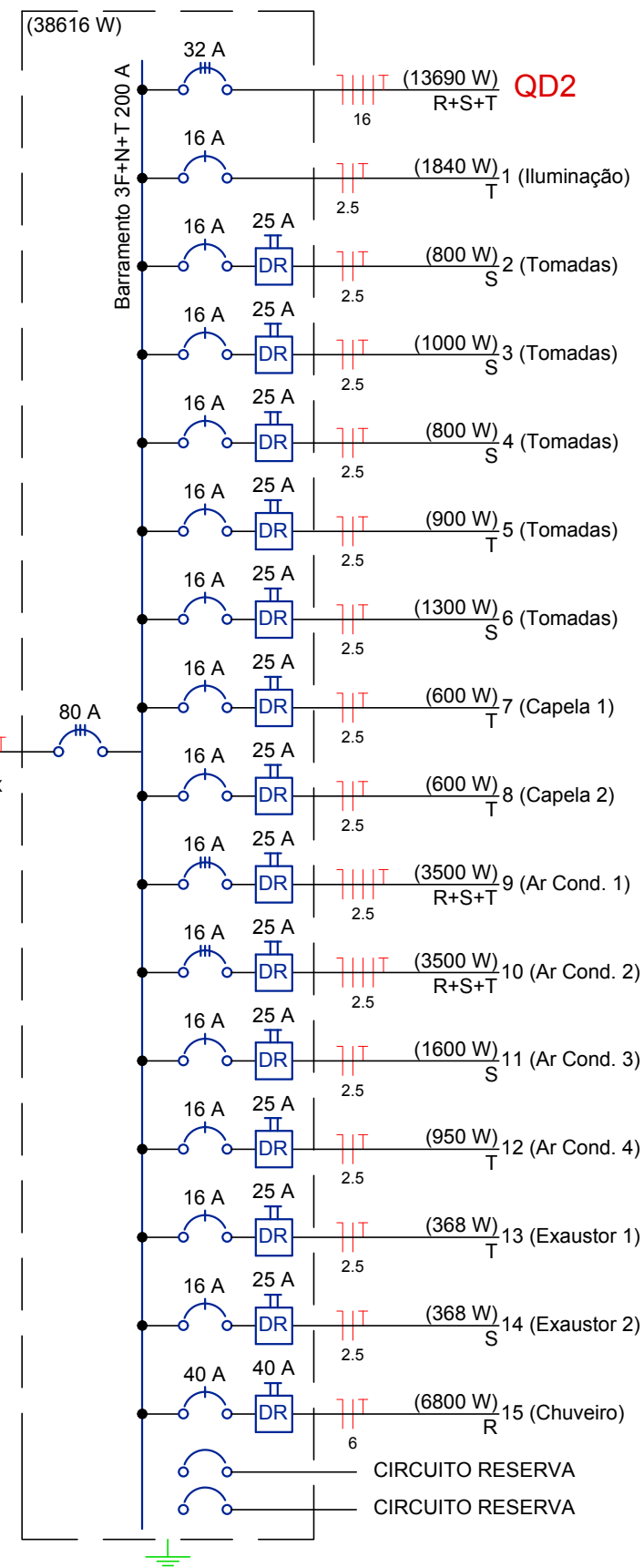
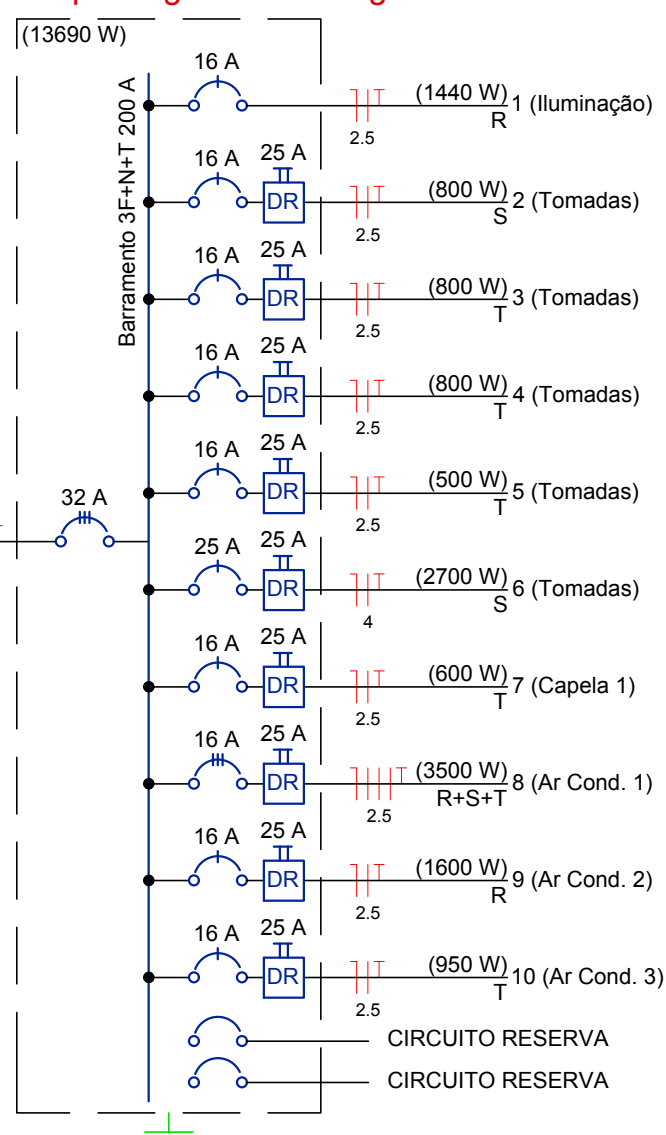


Diagrama Unifilar QD2 Laboratório de Fitopatologia/ Entomologia



 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARIENSE Campus Concórdia</p>	 <p>Rua Romano Amelino Fontana, 410 Centro - Concórdia/SC</p>	
<p>Campus Concórdia Rod. SC 283, km 08 - São Carlos</p>	<p>AUTORIA DO PROJETO</p> <p>_____ Nelson Geraldo Golymski Diretor Geral Campus Concórdia</p> <p>_____ Gerson Renato Magalhães Eng. Civil - CREA/SC 025924-0</p>	
<p align="center">NOME/DESCRIÇÃO DO PROJETO</p> <p align="center">LABORATÓRIOS DE SOLOS E FITOPATOLOGIA/ENTOMOLOGIA</p> <p align="center">TÍTULO DO DESENHO</p> <p align="center">PLANTA UNIFILAR, QUADROS DE CARGAS, DIAGRAMAS E DETALHES CONSTRUTIVOS</p>		
<p>OBJETIVO DO PROJETO</p> <p>REFORMA</p> <p>AUTORIA DO DESENHO</p> <p>Leonardo André Piovesan</p> <p>CIDADE/ UF</p> <p>Concórdia/ SC</p>	<p>TIPO DE PROJETO</p> <p>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p> <p>ÁREA DO PROJETO</p> <p>223,06 m²</p> <p>REVISÃO Nº</p> <p>01</p>	<p>PLHA Nº</p> <p>EL</p> <p>01/01</p>
<p>DATA</p> <p>Julho / 2017</p>	<p>ESCALA</p> <p>Indicada</p>	<p>REFERENCIA</p> <p>01/01</p>