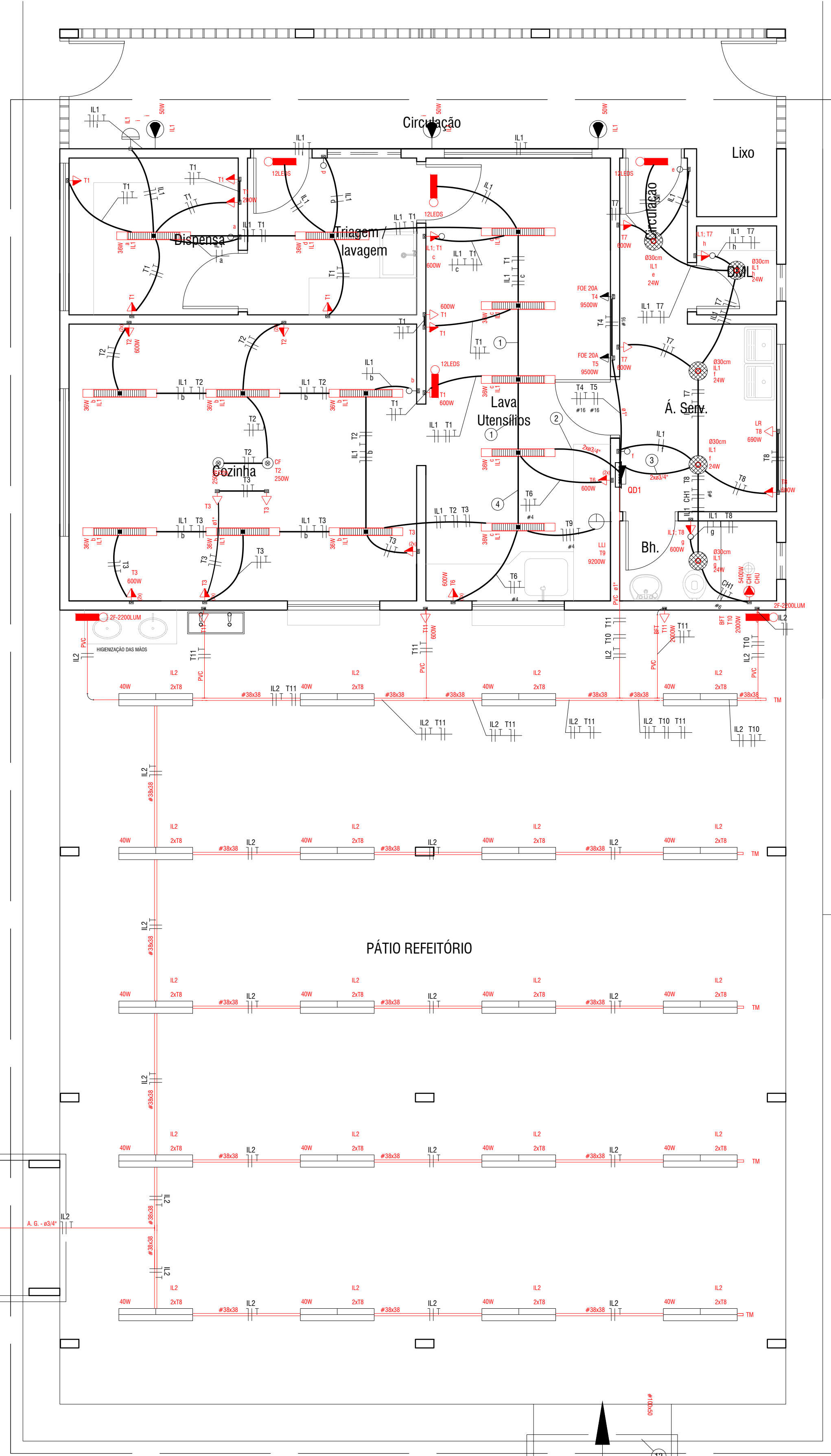
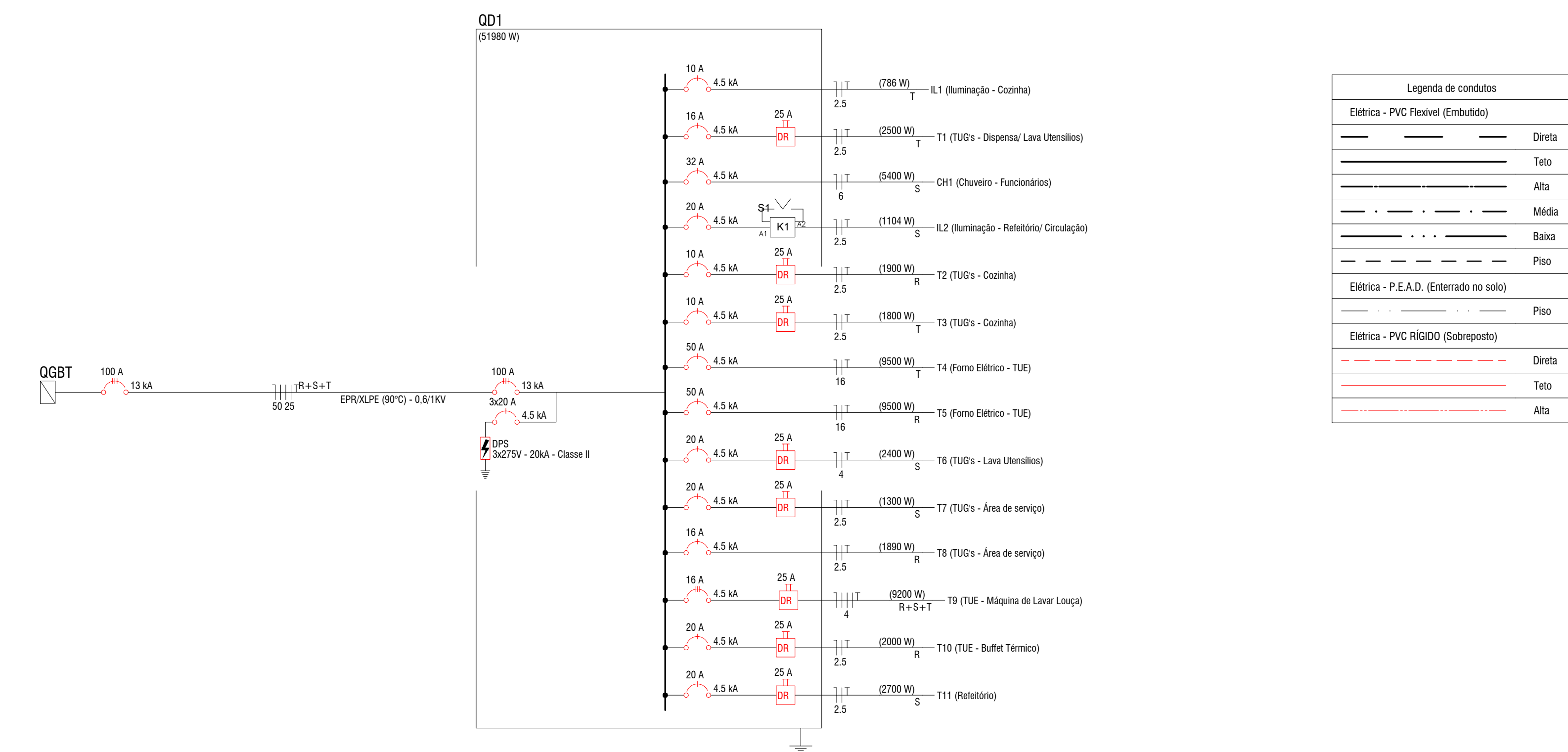


1 PLANTA BAIXA - QD1
1:50



3 DIAGRAMA UNIFILAR



Legenda	
	2 Tomadas básicas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem em Avenária
	Alarme PCD a 2,20m do piso
	Cofre retangular embutido no teto
	Curva 90°
	Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faisas
	Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e tomada a 1,50m do piso
	Luminária termelco de sobrepôr - PSB
	Luminária retangular de sobrepôr
	Painel de LED em Perfilador Redondo
	Botão de Plano PCD - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de LED
	Rede Fotométrica
	Grade horizontal para eletroduto
	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Ponto de força a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

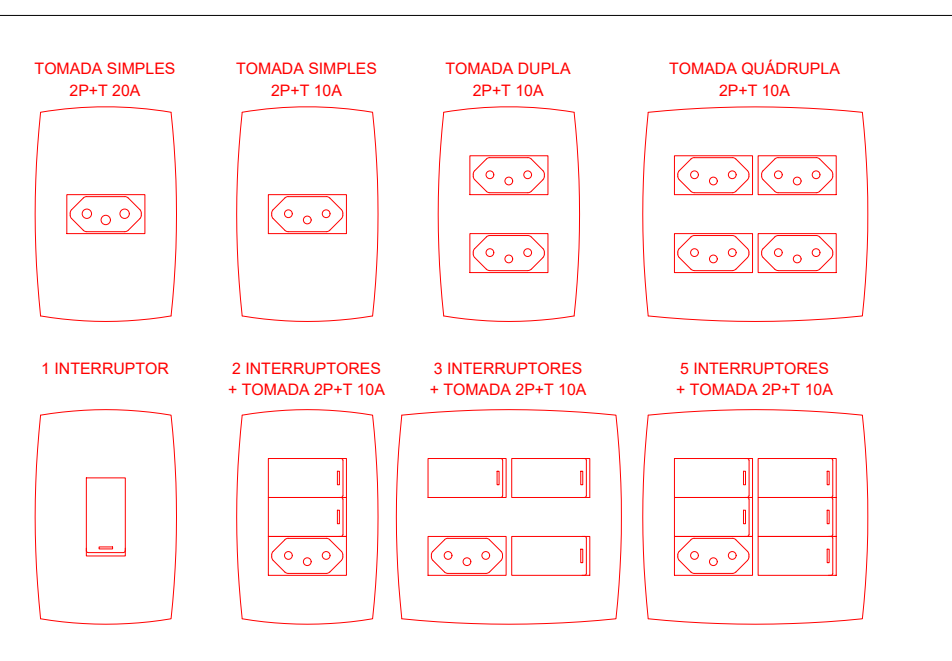
Legenda das indicações	
CF	Tomada - uso específico - Cofre retangular 250W - teto
2P-2200LUM	Iluminação de emergência - Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faisas
12LEDs	Iluminação de emergência - Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
030cm	Perfilador Redondo com Painel de LED - embutir - 30cm 24W
2x18	Perfilador Retangular com Painel de LED - sobrepôr - Luminária retangular de sobrepôr 2x18 40W
4x18000	Tomadas Hexagonais - Uso específico - Ar Condicionado Split 18000BTU - Alta
AR22000	Tomadas Hexagonais - Uso específico - Ar Condicionado Split 22000BTU - Alta
BFT	Tomadas Hexagonais - Uso específico - Buffet Térmico
CHU	Tomadas Hexagonais - Uso específico - Chuveiro 5400 W
L/R	Tomadas Hexagonais - Uso específico - Lavadora de roupa
CTR	Colmeia reto 90° sem tampa
CIV	Curva de inversão
RC	Redução concêntrica
TM	T horizontal 90°
TVD	T vertical deslida
Terminal	Terminal
20A	Tomada - uso específico - Forno elétrico de panela 20A - médio 1110
LLI	Tomada - uso específico - Lava-louça - Semi-industrial 9,2kW - baixa 160

- CONVENÇÕES:
- 1 - Eletrodutos não cotados são de: Ø3/4"
 - 2 - Condutores não cotados são de: Ø2,5mm²
 - 3 - Os condutores deverão estar diferenciados em cores de acordo com o uso, a saber:
 - FASE (A): Preto
 - FASE (B): Cinza
 - FASE (C): Vermelho
 - NEUTRO: Azul-claro
 - TERRA: Verde ou Verde e amarelo
 - RETORNO: Branco

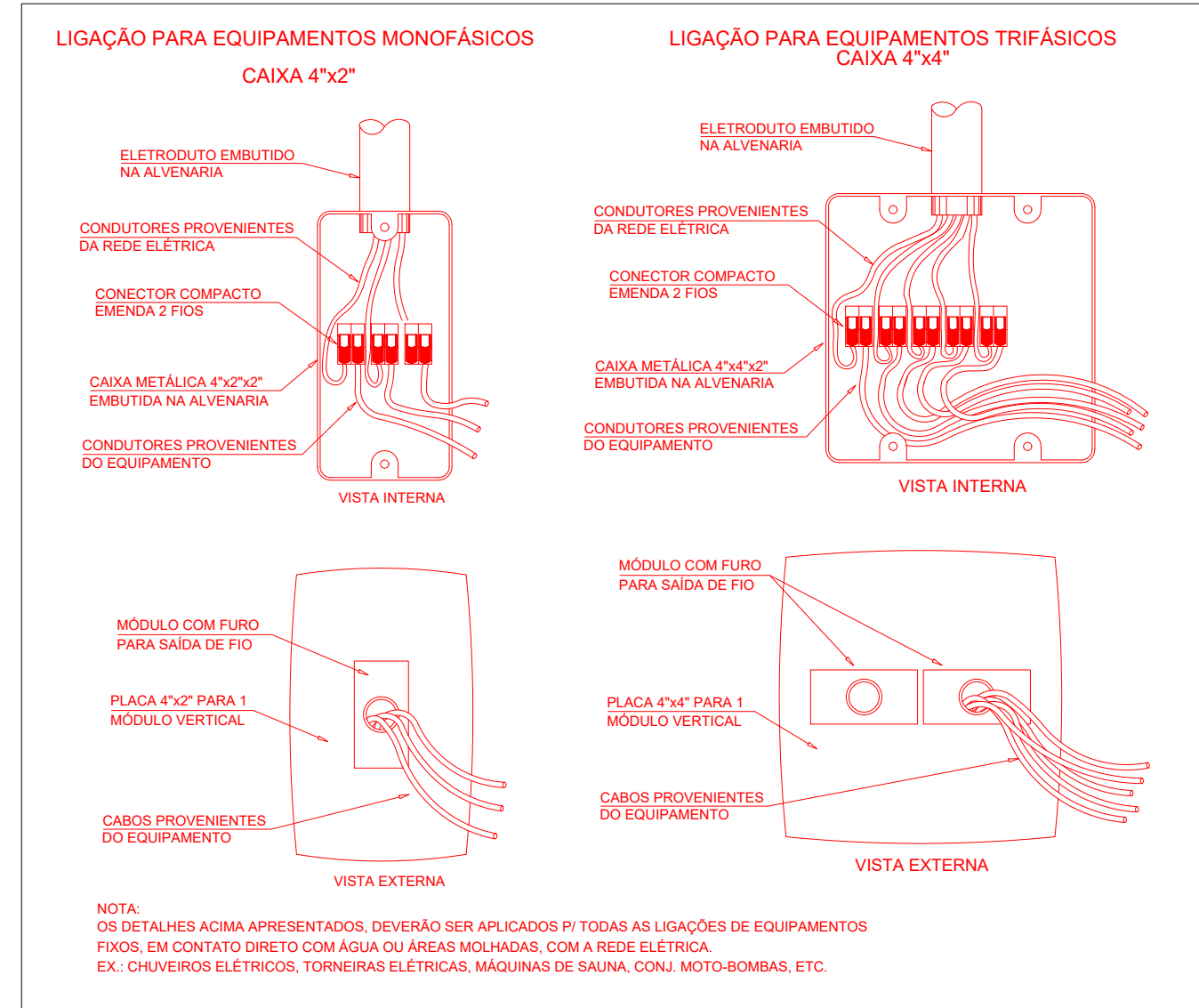
4 QUADRO DE CARGAS

Quadro de Cargas (QD1)	
Circuito	Descrição
B.1	Iluminação - Cozinha
B.2	Iluminação - Refeitório/Circulação
T.1	TUÍDs - Dispensa / Lava Utensílios
T.2	TUÍDs - Cozinha
T.3	TUÍDs - Cozinha
T.4	Ponto Elétrico - TUE
T.5	Ponto Elétrico - TUE
T.6	TUÍDs - Lava Utensílios
T.7	TUÍDs - Área de serviço
T.8	TUÍDs - Área de serviço
T.9	TUE - Máquina de Lavar Louça
T.10	TUE - Buffet Térmico
T.11	Refeitório
CH1	Chuveiro - Funcionários
TOTAL	

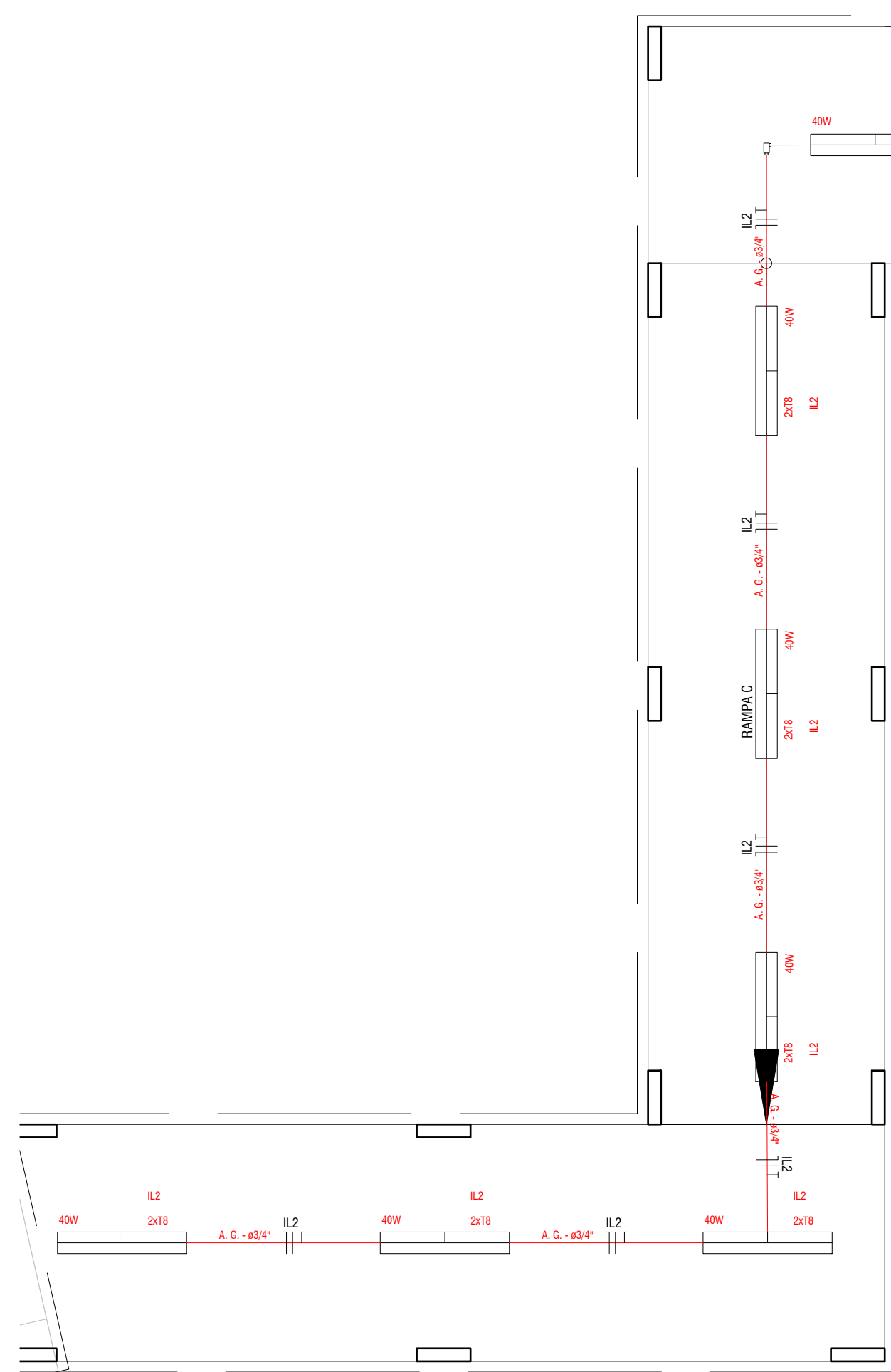
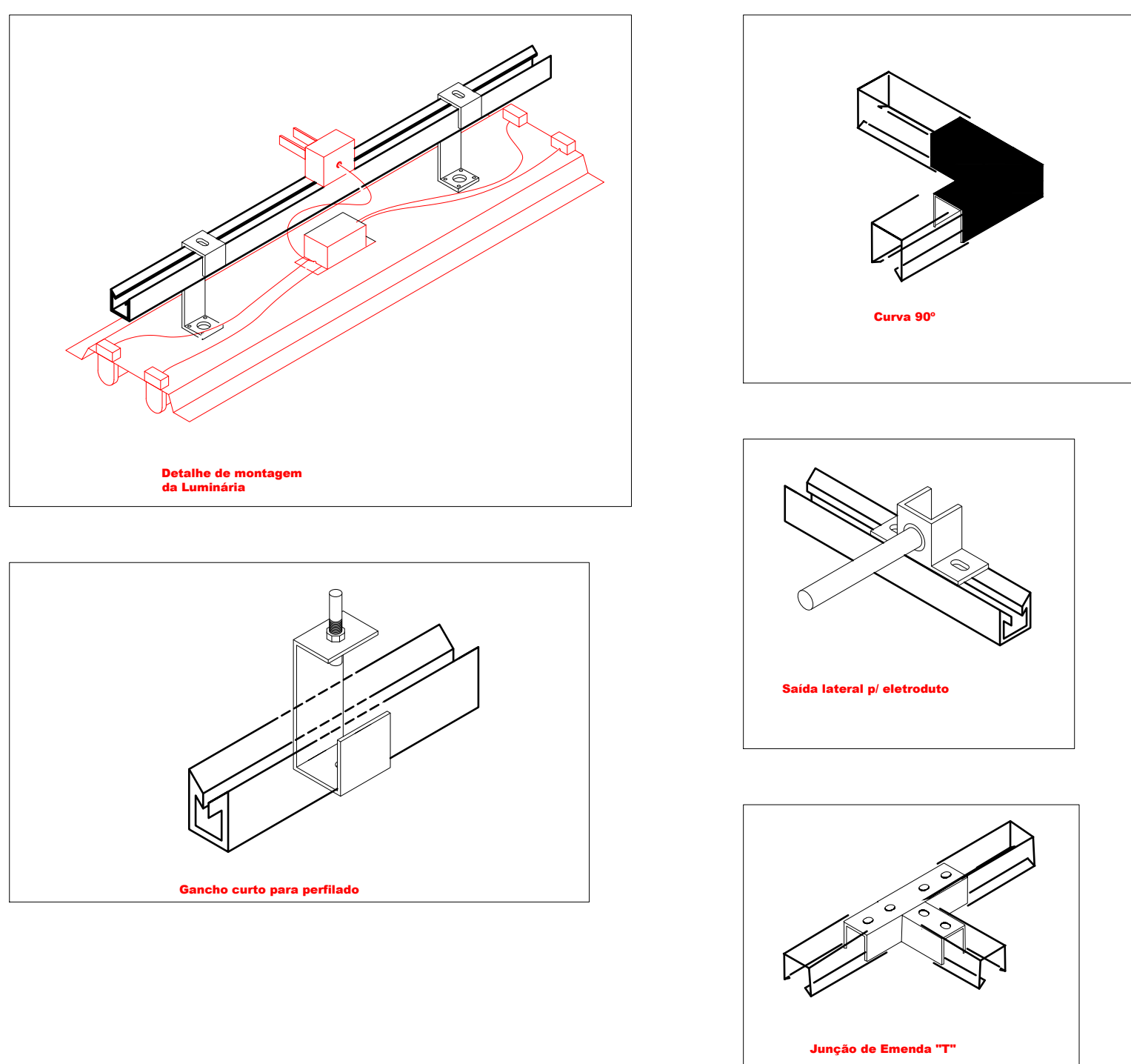
5 DETALHE DA MONTAGEM DE TOMADAS s/ escala



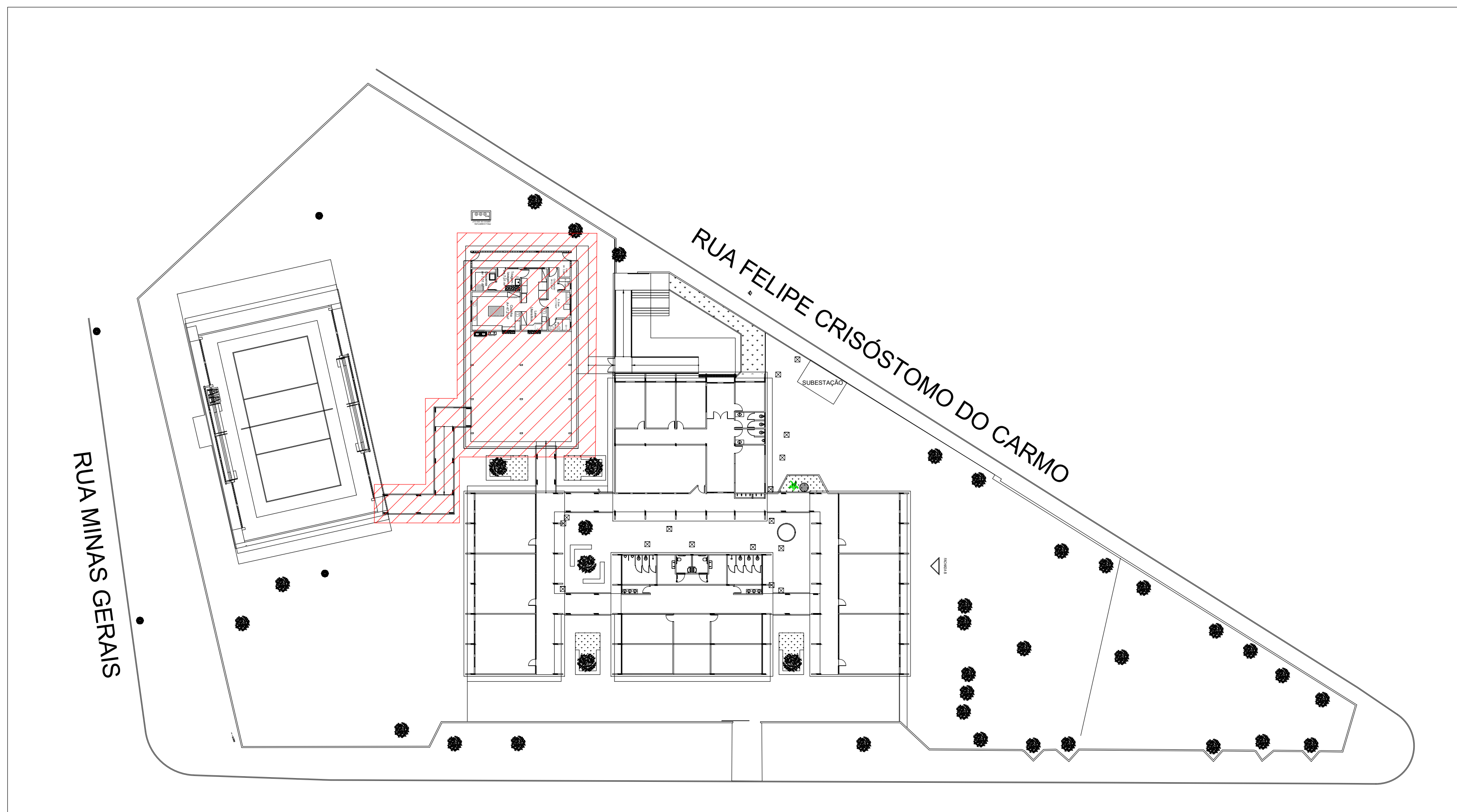
6 DETALHE DA LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS s/ escala



7 DETALHES - MONTAGEM PERFILADO s/ escala



2 PLANTA CHAVE ETAPA 01
1:400



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO: _____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO

ENDEREÇO: RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO: 6.117,91 m²
ÁREA PERMEÁVEL: _____
ÁREA EXISTENTE: _____
ÁREA A DEMOLIR: _____
ÁREA A CONSTRUIR: _____
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 1.676,32 m²

ELABORAÇÃO: Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
R. SÁVIO - HONORÁRIOS DE R\$ 1.200,00 - RUA SÁVIO, 100 - JARDIM SÁVIO - SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO
TEL: (31) 3344-4444 - CEP: 35.000-000
E-MAIL: contato@consorciodiamanteengenharia.com.br

AUTOR: ENG. ELETRICISTA: JOÃO ALBERTO DE AQUINO SILVA
CREA: 18.571-D-GO

RT DA OBRA: _____

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.608.705.0001-30
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-64

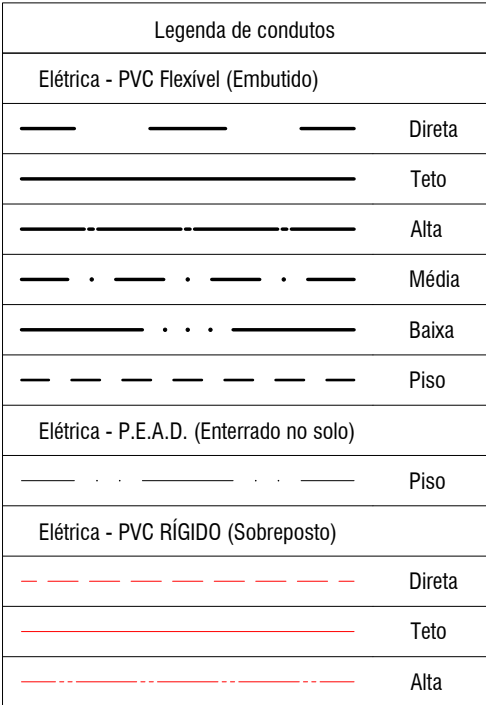
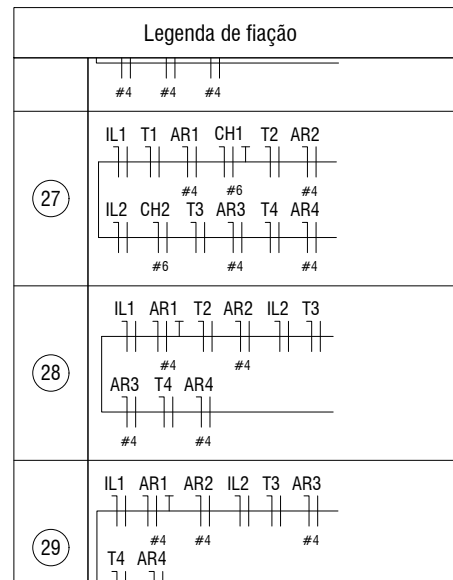
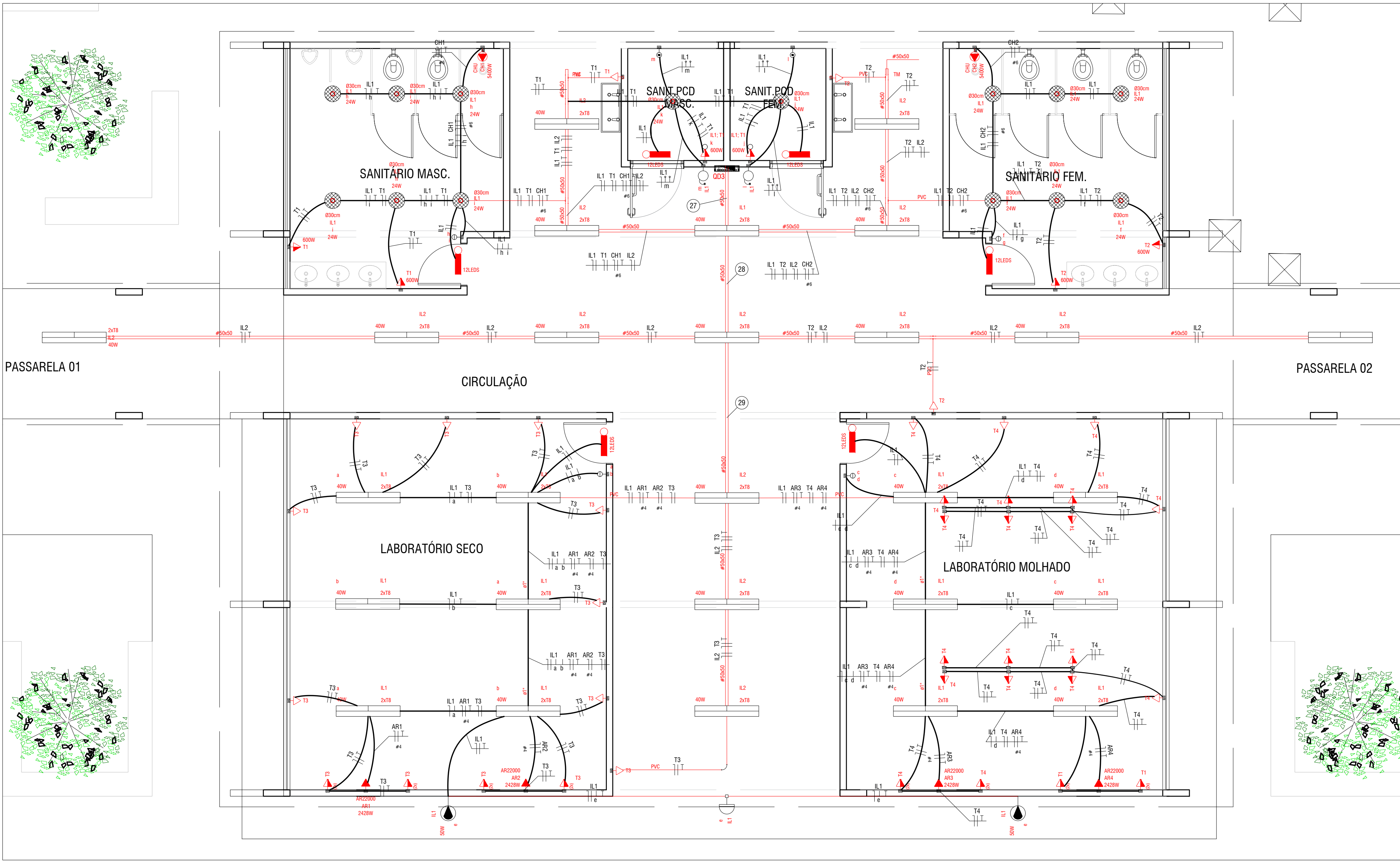
ELÉTRICA

TIPO DE PROJETO: PLANTA BAIXA - QD1
DETALHE DA MONTAGEM DE TOMADAS
DETALHE DA LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ASSINATURA: _____
DATA: 15/02/2025
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: 002
Nº FOLHA: 1/6

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

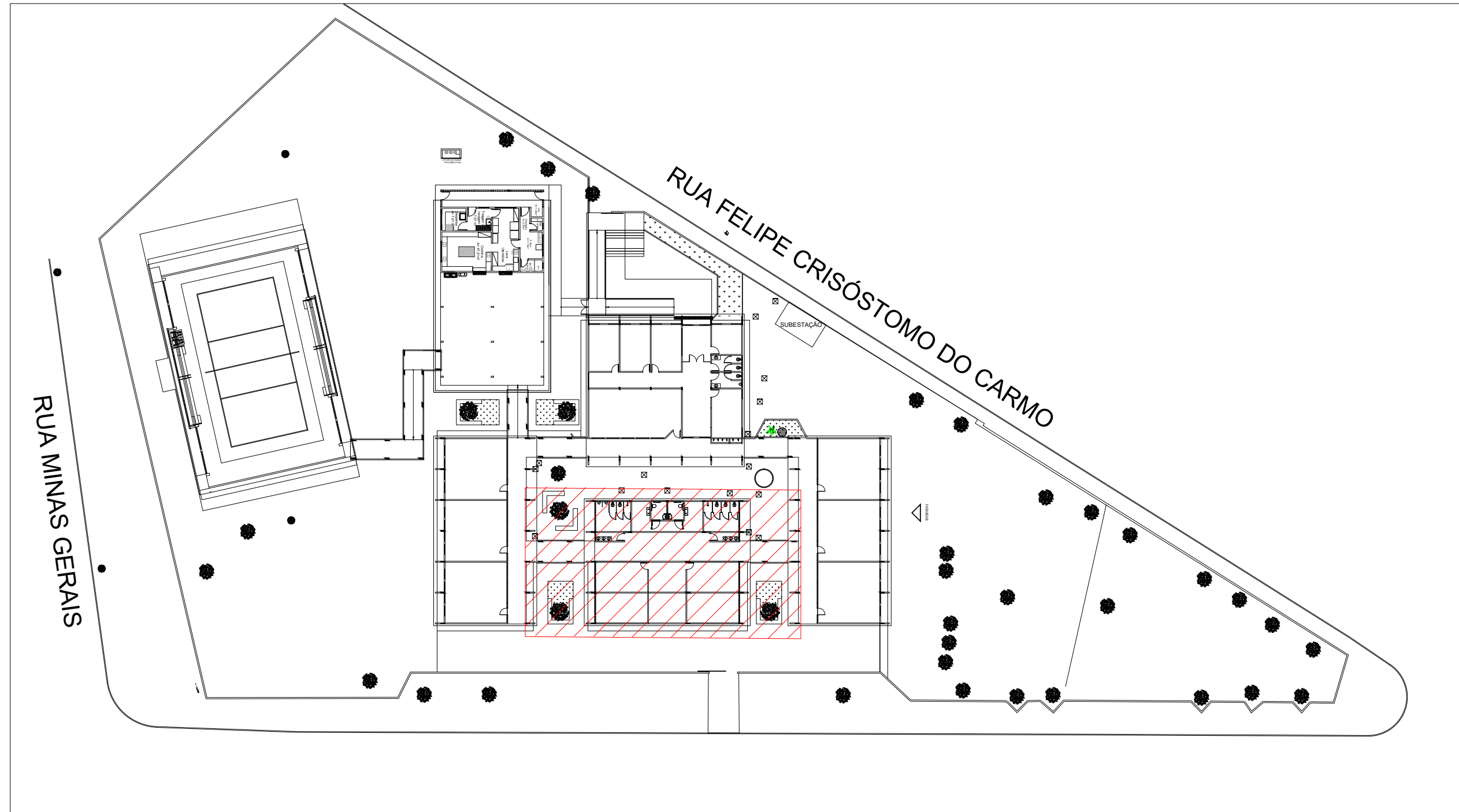
1 PLANTA BAIXA - QD3
1 : 50



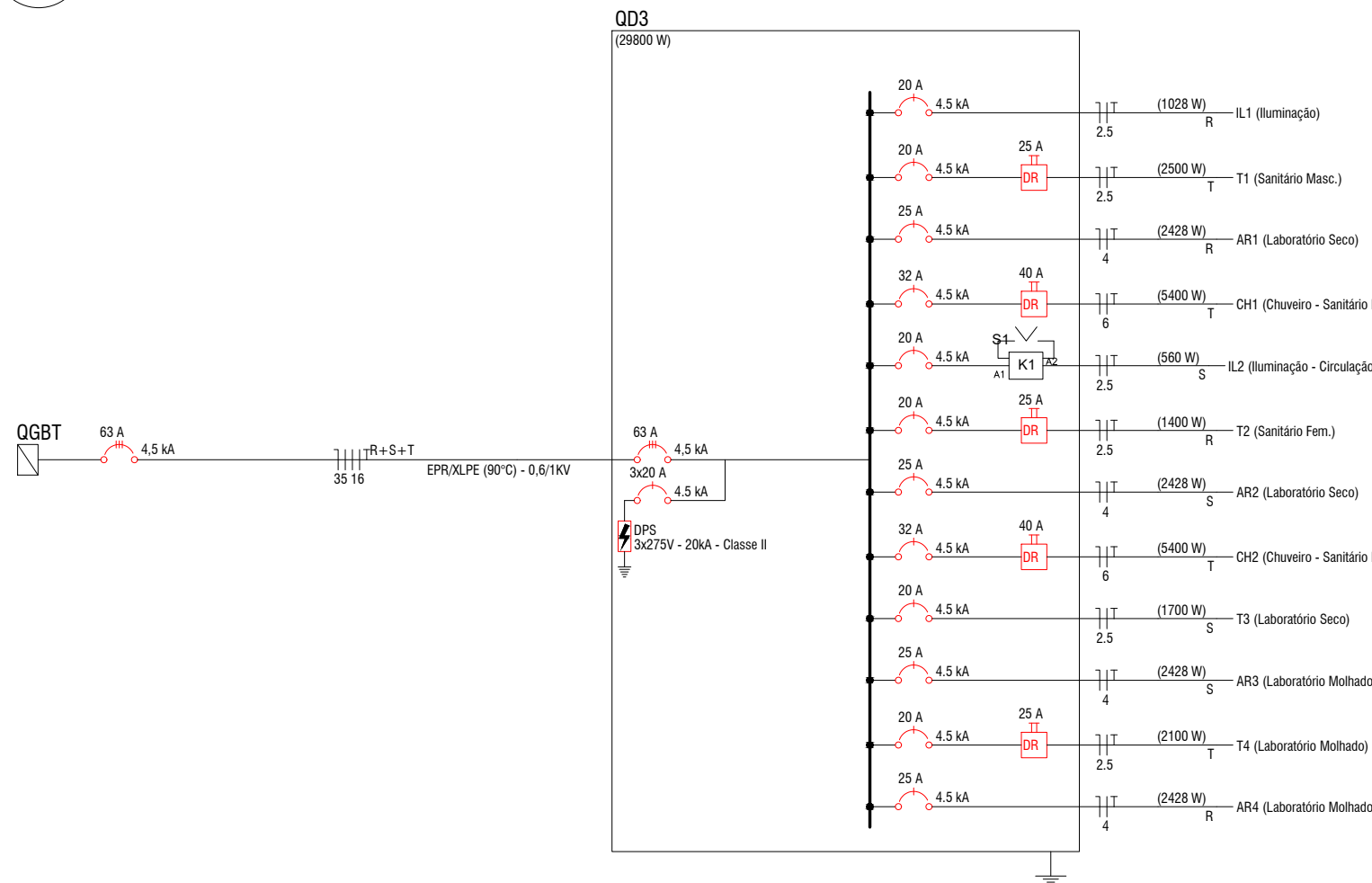
Legenda	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem em Alvenaria
	Alarme PCD a 2,20m do piso
	Coifa retangular embutida no teto
	Curva 90°
	Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
	Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e tomada a 1,20m do piso
	Luminária hermético de sobrepôr - IP65
	Luminária retangular de sobrepôr
	Panel de LED em Patlonier Redondo
	Botão de Pânico PCD - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de LED
	Relé Fotoelétrico
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Ponto de força a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Legenda das indicações	
CF	Tomada - uso específico - Coifa retangular 250W - teto
2F-2200LUM	Iluminação de emergência - iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
12LEDs	Iluminação de emergência - iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
Ø30cm	Plafonier Redondo com Panel de LED - embutir - 30cm 24W
2xT8	Plafonier Retangular com Panel de LED - sobrepôr - Luminária retangular de sobrepôr 2xT8 40W
AR18000	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Ar Condicionado Split 18000BTU - Alta
AR22000	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Ar Condicionado Split 22000BTU - Alta
BFT	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Buffet Térmico
CHU	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Chuveiro 5400 W
LR	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Lavadora de roupa
CTR	Cotovelo reto 90° sem tampa
CV	Curva de inversão
RC	Redução concêntrica
TH	T horizontal 90°
TVD	T vertical descida
TM	Terminal
FOE 20A	Tomada - uso específico - Forno elétrico p/ panificação 20A - médio H110
LLI	Tomada - uso específico - Lava louça - Semi-Industrial 9,2kW - baixa H60

2 PLANTA CHAVE ETAPA 02
1 : 500



3 DIAGRAMA UNIFILAR



4 QUADRO DE CARGAS

Quadro de Cargas (QD3)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCA	H' (m)	dV total (%)
IL1	Iluminação	F+N+T	F1	220 V	1120	1028	1028	1120	1028	1028	0.91	0.70	7.3	5.1
IL2	Iluminação - Circulação	F+N+T	F1	220 V	622	560	560	622	560	560	0.90	0.70	4.0	2.8
T1	Sanitário Masc.	F+N+T	F1	220 V	2778	250	2500	2778	2500	2500	0.90	0.70	18.0	12.6
T2	Sanitário Fem.	F+N+T	F1	220 V	1556	1400	1400	1556	1400	1400	0.90	0.70	10.1	7.1
T3	Laboratório Seco	F+N+T	F1	220 V	1889	1700	1700	1889	1700	1700	0.90	0.70	12.3	8.8
T4	Laboratório Molhado	F+N+T	F1	220 V	2333	2100	2100	2333	2100	2100	0.90	0.70	15.2	10.6
AR1	Laboratório Seco	F+N+T	F1	220 V	2698	2428	2428	2698	2428	2428	0.90	0.70	17.5	12.3
AR2	Laboratório Seco	F+N+T	F1	220 V	2698	2428	2428	2698	2428	2428	0.90	0.70	17.5	12.3
AR3	Laboratório Molhado	F+N+T	F1	220 V	2698	2428	2428	2698	2428	2428	0.90	0.70	17.5	12.3
AR4	Laboratório Molhado	F+N+T	F1	220 V	2698	2428	2428	2698	2428	2428	0.90	0.70	17.5	12.3
CH1	Chuveiro - Sanitário Masculino	F+N+T	F1	220 V	1	5684	5400	5684	5400	5400	0.95	0.70	36.9	25.8
CH2	Chuveiro - Sanitário Feminino	F+N+T	F1	220 V	1	5684	5400	5684	5400	5400	0.95	0.70	36.9	25.8
TOTAL					6	14	27	2	41	6	4	2	32493	28800



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
6.117,91 m²					1.675,32 m²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4465 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1300
EMAIL: contatos@grupoprojetoenharia.com.br

AUTOR: ENG.º ELETRICISTA: JOÃO ALBERTO DE AQUINO SILVA
CREA: 18.571 D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICA

TIPO DE PROJETO
PLANTA BAIXA - QD3
PLANTA CHAVE
DIAGRAMA UNIFILAR

QUADRO DE CARGAS
LEGENDA
LEGENDA DAS INDICAÇÕES

CONVENÇÕES

ASSUNTO:

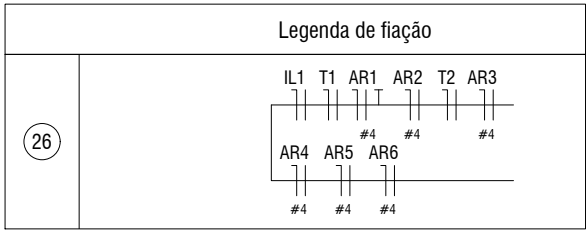
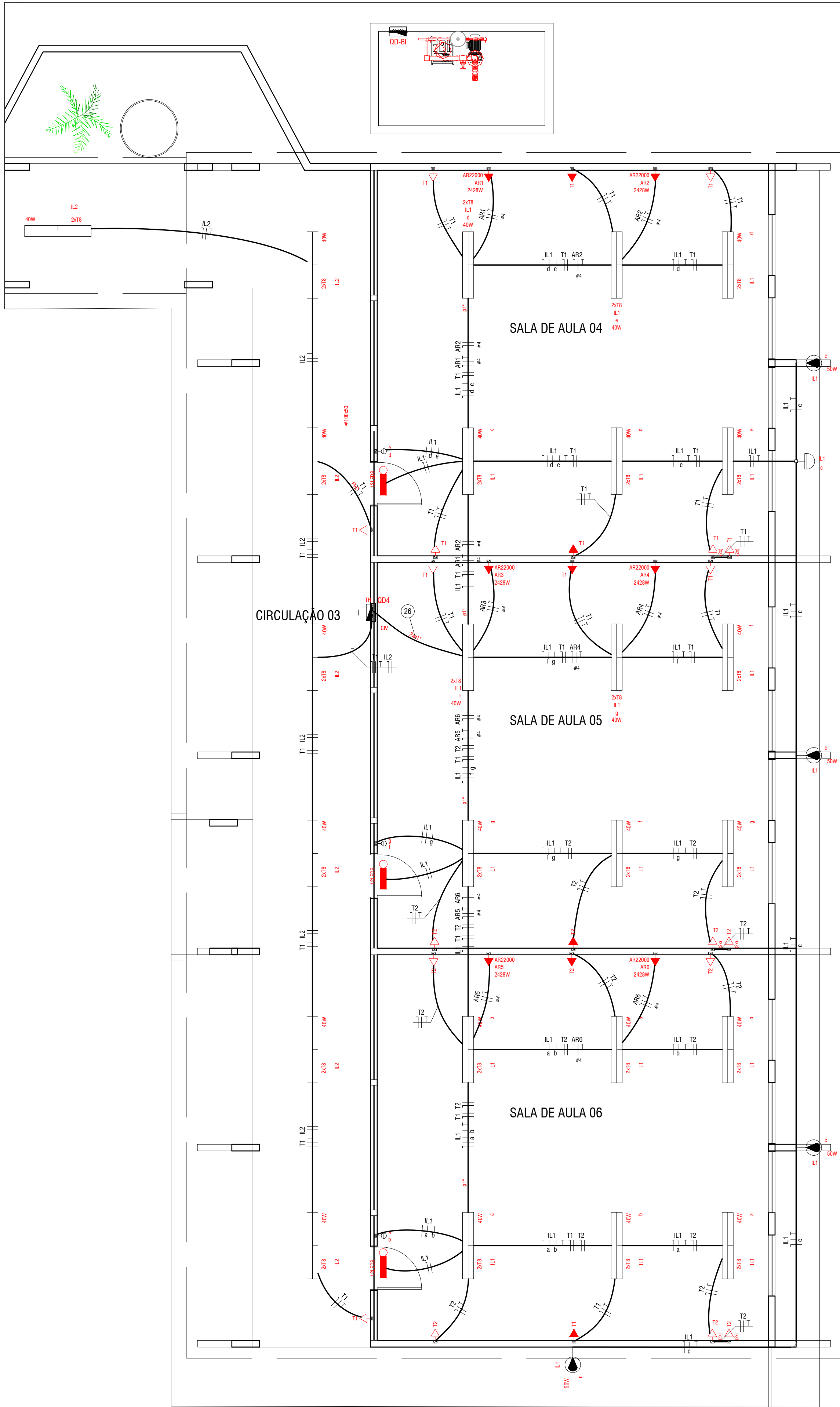
DATA: **FEVEREIRO 2025** ESCALA: **INDICADA** REVISÃO: **002** Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

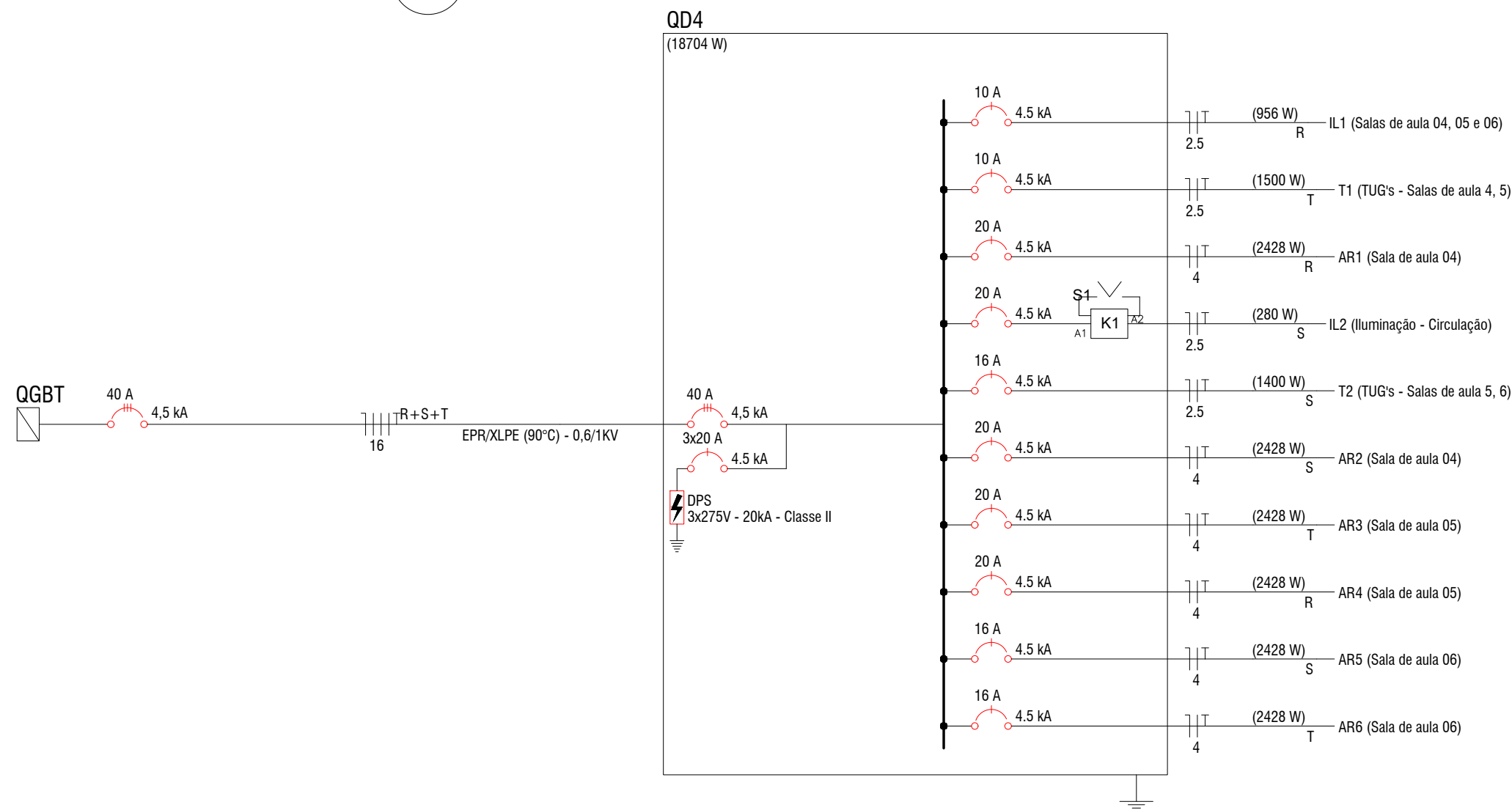
2/6

FOLHA:

1 PLANTA BAIXA - QD4
1 : 50



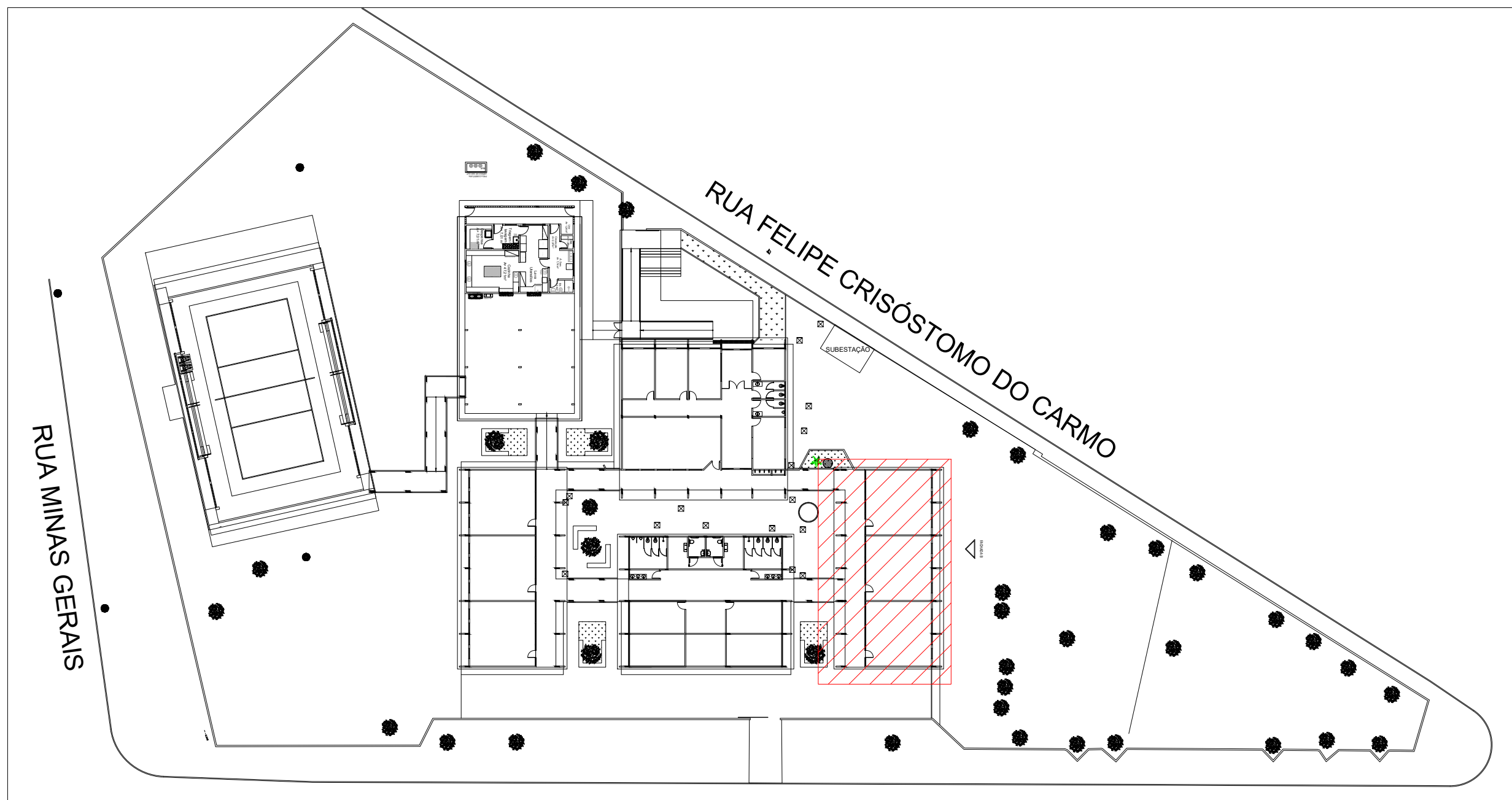
3 DIAGRAMA UNIFILAR



4 QUADRO DE CARGAS

Quadro de Cargas (QD4)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)					Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)
					12	40	50	100	2428							
IL1	Salas de aula 04, 05 e 06	F+N+T	B1	220 V	3	18	4					1058	956	956		
IL2	Iluminação - Circulação	F+N+T	B1	220 V		7						311	280		280	
T1	TUG's - Salas de aula 4, 5	F+N+T	B1	220 V				15				1667	1500			1500
T2	TUG's - Salas de aula 5, 6	F+N+T	F1	220 V				14				1556	1400		1400	
AR1	Sala de aula 04	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428			
AR2	Sala de aula 04	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428			
AR3	Sala de aula 05	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428		2428	
AR4	Sala de aula 05	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428			
AR5	Sala de aula 06	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428		2428	
AR6	Sala de aula 06	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428		2428	
TOTAL					3	25	4	29	6	20778	18704		5812	6536	6356	

2 PLANTA CHAVE ETAPA 03
1 : 500



Legenda de condutos	
Elétrica - PVC Flexível (Embutido)	
—	Direta
—	Teto
—	Alta
—	Média
—	Baixa
—	Piso
Elétrica - P.E.A.D. (Enterrado no solo)	
—	Piso
Elétrica - PVC RÍGIDO (Sobreposto)	
—	Direta
—	Teto
—	Alta

Legenda	
2	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
2	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem em Alvenaria
	Alarme PCD a 2,20m do piso
	Coifa retangular embutida no teto
	Curva 90°
	Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
	Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e tomada a 1,20m do piso
	Luminária hermético de sobrepor - IP65
	Luminária retangular de sobrepor
	Painel de LED em Plafonier Redondo
	Botão de Pânico PCD - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de LED
	Relé Fotoelétrico
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Ponto de força a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Legenda das indicações	
OF	Tomada - uso específico - Coifa retangular 250W - teto
2F-2200LUM	Iluminação de emergência - Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
12LEDs	Iluminação de emergência - Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
930cm	Plafonier Redondo com Painel de LED - embutir - 30cm 24W
2xT8	Plafonier Retangular com Painel de LED - sobrepor - Luminária retangular de sobrepor 2xT8 40W
AR18000	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Ar Condicionado Split 18000BTU - Alta
AR22000	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Ar Condicionado Split 22000BTU - Alta
BFT	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Buffet Térmico
CHU	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Chuveiro 5400 W
LR	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Lavadora de roupa
CTR	Colovelo reto 90° sem tampa
CIV	Curva de inversão
RC	Redução concêntrica
TH	T horizontal 90°
TVD	T vertical descida
TM	Terminal
F0E 20A	Tomada - uso específico - Forno elétrico p/ panificação 20A - médio H110
LLU	Tomada - uso específico - Lava louça - Semi-Industrial 9,2kW - baixa H60



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO

ENDEREÇO	RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO
----------	------------------------------------------------------------------------

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
6.117,91 m²					1.675,32 m²

ELABORAÇÃO:	CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080 TEL.: (31) 3347-4465 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1300 EMAIL: contatos@grupoprojetoenharia.com.br	

AUTOR: ENG.º ELETRICISTA: JOÃO ALBERTO DE AQUINO SILVA
CREA: 18.571 D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICA

TIPO DE PROJETO	PLANTA BAIXA - QD4 PLANTA CHAVE DIAGRAMA UNIFILAR	QUADRO DE CARGAS LEGENDA LEGENDA DAS INDICAÇÕES	CONVENÇÕES
-----------------	---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------

ASSUNTO:

DATA:	FEVEREIRO 2025	ESCALA:	INDICADA	REVISÃO:	002	Nº RRT/ART:	
-------	----------------	---------	----------	----------	-----	-------------	--

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

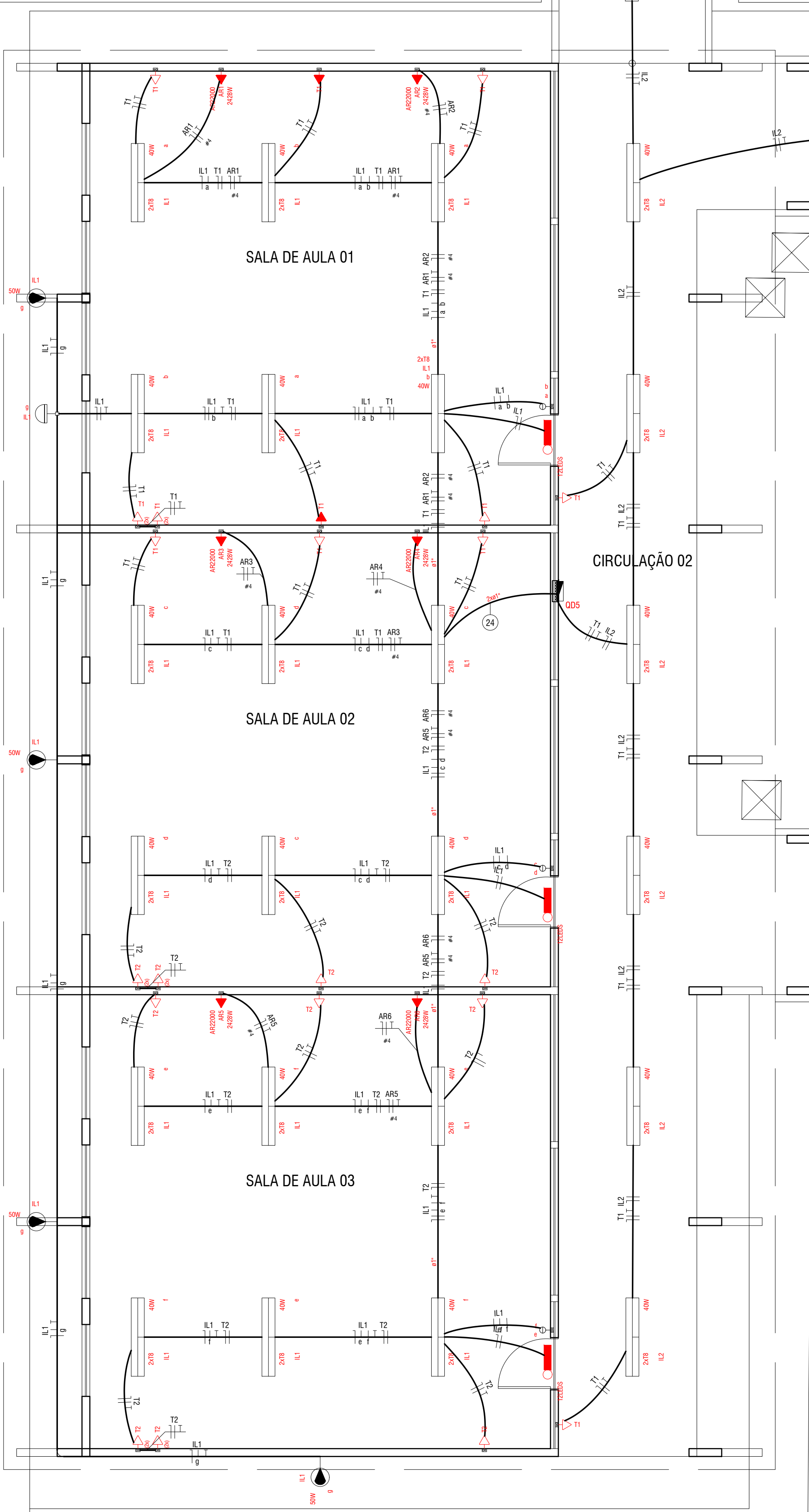
3/6

FOLHA:

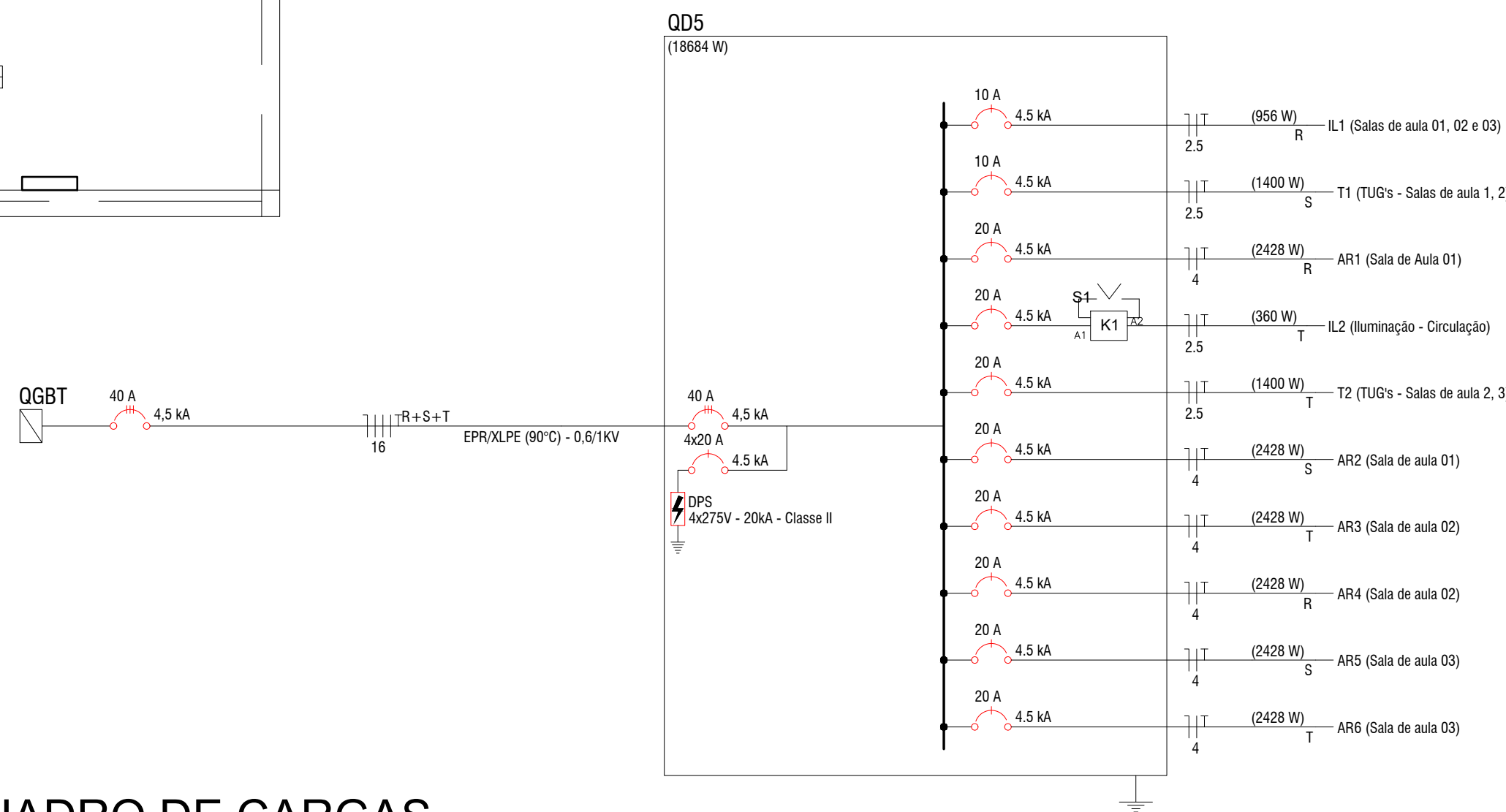
Legenda de condutos		
Elétrica - PVC Flexível (Embutido)		
	Direta	
	Teto	
	Alta	
	Média	
	Baixa	
	Piso	
Elétrica - P.E.A.D. (Enterrado no solo)		
	Piso	
Elétrica - PVC RÍGIDO (Sobreposto)		
	Direta	
	Teto	
	Alta	

1 PLANTA BAIXA - QD5

1 : 50



3 DIAGRAMA UNIFILAR

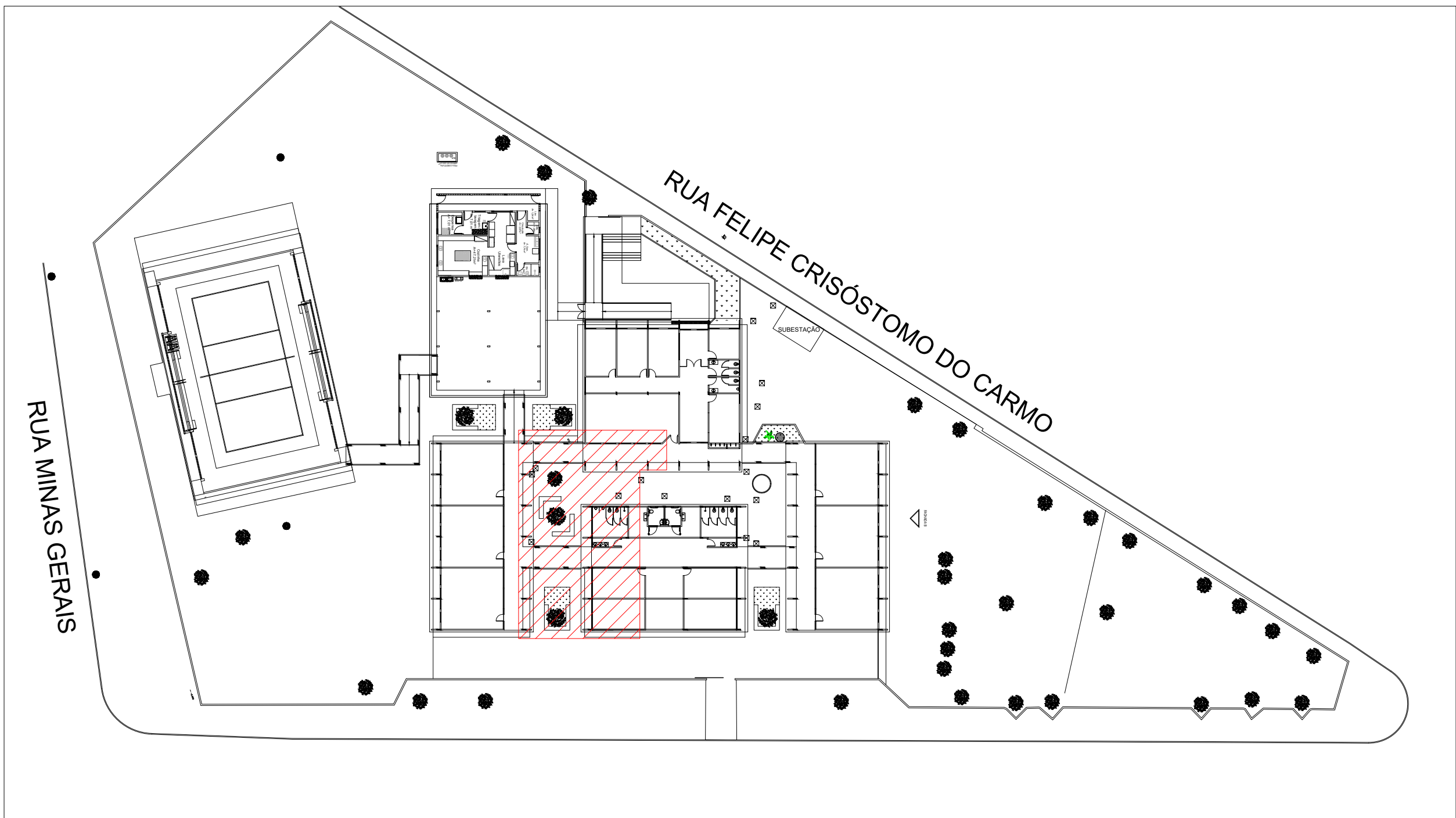


4 QUADRO DE CARGAS

Quadro de Cargas (QD5)																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCA	Irr (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
					12	40	50	100	2428													
IL1	Salas de aula 01, 02 e 03	F+N+T	B1	220 V	3	18	4			1058	956	956			0.90	0.65	7.4	4.8	2.5	10	0.25	1.91
IL2	Iluminação - Circulação	F+N+T	B1	220 V		9				400	360			360	0.90	1.00	1.8	1.8	2.5	20	0.09	1.75
T1	TUG's - Salas de aula 1, 2	F+N+T	B1	220 V				14		1556	1400		1400		0.90	0.65	9.3	7.1	2.5	10	0.37	2.03
T2	TUG's - Salas de aula 2, 3	F+N+T	F1	220 V				14		1556	1400			1400	0.90	0.65	10.9	7.1	2.5	20	0.59	2.25
AR1	Sala de Aula 01	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428	2428			0.90	0.65	18.9	12.3	4	20	0.90	2.56
AR2	Sala de aula 01	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428		0.90	0.65	18.9	12.3	4	20	0.65	2.31
AR3	Sala de aula 02	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428			2428	0.90	0.65	18.9	12.3	4	20	0.43	2.09
AR4	Sala de aula 02	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428	2428			0.90	0.65	18.9	12.3	4	20	0.29	1.95
AR5	Sala de aula 03	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428		2428		0.90	0.65	18.9	12.3	4	20	0.79	2.44
AR6	Sala de aula 03	F+N+T	B1	220 V					1	2698	2428			2428	0.90	0.65	18.9	12.3	4	20	0.65	2.31
TOTAL					3	27	4	28	6	20756	18684	5812	6256	6616								

2 PLANTA CHAVE ETAPA 04

1 : 500



Legenda	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem em Alvenaria
	Alarme PCD a 2,20m do piso
	Coifa retangular embutida no teto
	Curva 90°
	Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
	Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e tomada a 1,20m do piso
	Luminária hermético de sobrepor - IP65
	Luminária retangular de sobrepor
	Panel de LED em Plafonier Redondo
	Botão de Pânico PCD - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de LED
	Relé Fotoelétrico
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Ponto de força a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Legenda das indicações	
CF	Tomada - uso específico - Coifa retangular 250W - teto
2F-2200LUM	Iluminação de emergência - Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
12LEDS	Iluminação de emergência - Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
Ø30cm	Plafonier Redondo com Panel de LED - embutir - 30cm 24W
2xT8	Plafonier Retangular com Panel de LED - sobrepor - Luminária retangular de sobrepor 2xT8 40W
AR18000	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Ar Condicionado Split 18000BTU - Alta
AR22000	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Ar Condicionado Split 22000BTU - Alta
BFT	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Buffet Térmico
CHU	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Chuveiro 5400 W
LR	Tomadas Hexagonal- Uso específico. - Lavadora de roupa
CTR	Cotovelo reto 90° sem tampa
CIV	Curva de inversão
RC	Redução concêntrica
TH	T horizontal 90°
TVD	T vertical descida
TM	Terminal
FOE 20A	Tomada - uso específico - Forno elétrico p/ panificação 20A - médio H110
LLI	Tomada - uso específico - Lava louça - Semi-Industrial 9,2kW - baixa H60



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO / /
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO

ENDEREÇO RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO SAO JOÃO D'ALIANÇA - GO					
------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
6.117,91 m²					1.675,32 m²

ELABORAÇÃO: Consórcio Diamante Engenharia		CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA	
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA		BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080	
TEL.: (31) 3347-4465 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920		EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br	

AUTOR: ENG.º ELETRICISTA: JOÃO ALBERTO DE AQUINO SILVA
CREA: 18.571 D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICA

TIPO DE PROJETO	
PLANTA BAIXA - QD5	QUADRO DE CARGAS
PLANTA CHAVE	LEGENDA
DIAGRAMA UNIFILAR	LEGENDA DAS INDICAÇÕES

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RT/ART:
FEVEREIRO 2025	INDICADA	002	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

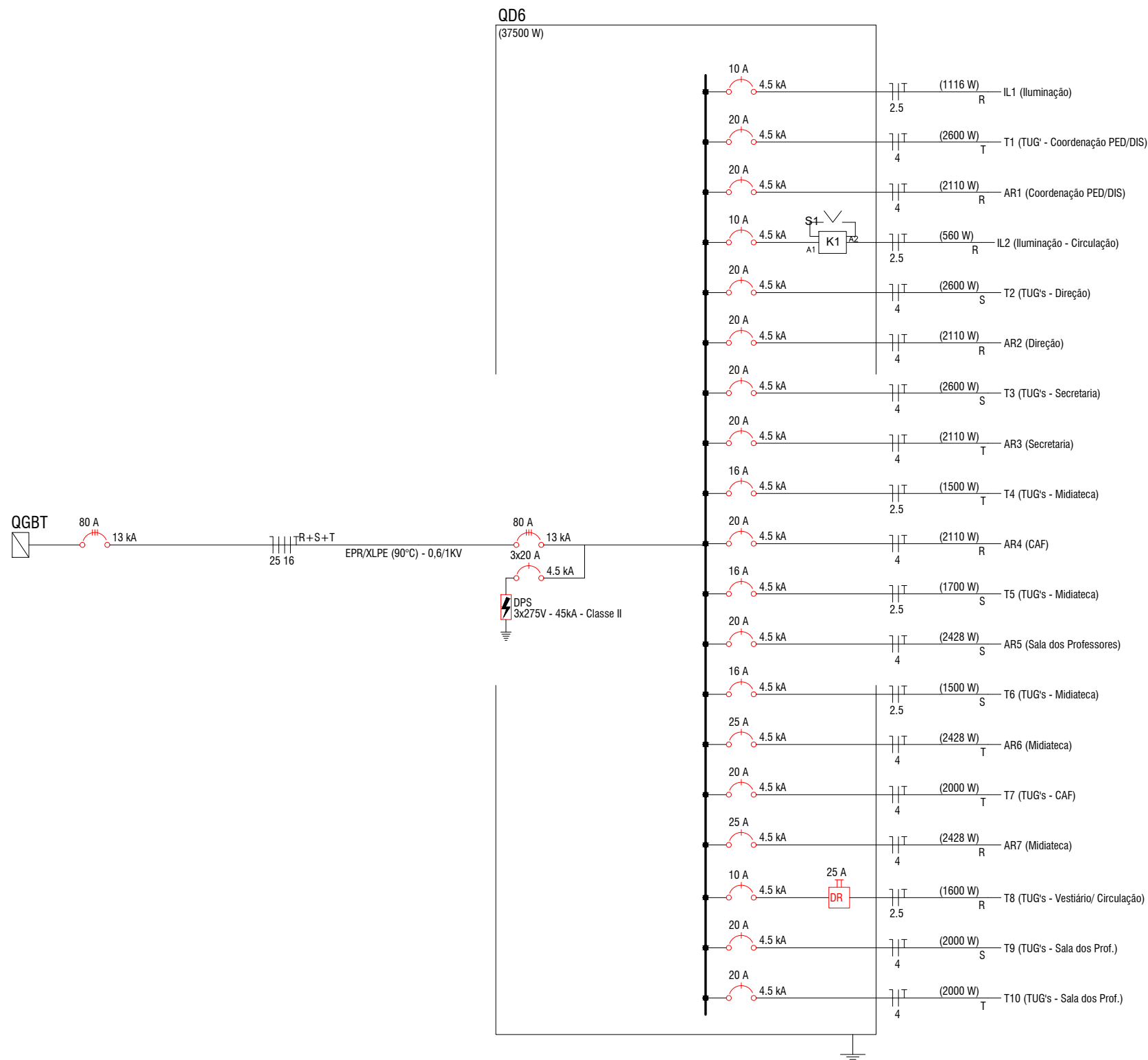
4/6

FOLHA:

4 QUADRO DE CARGAS

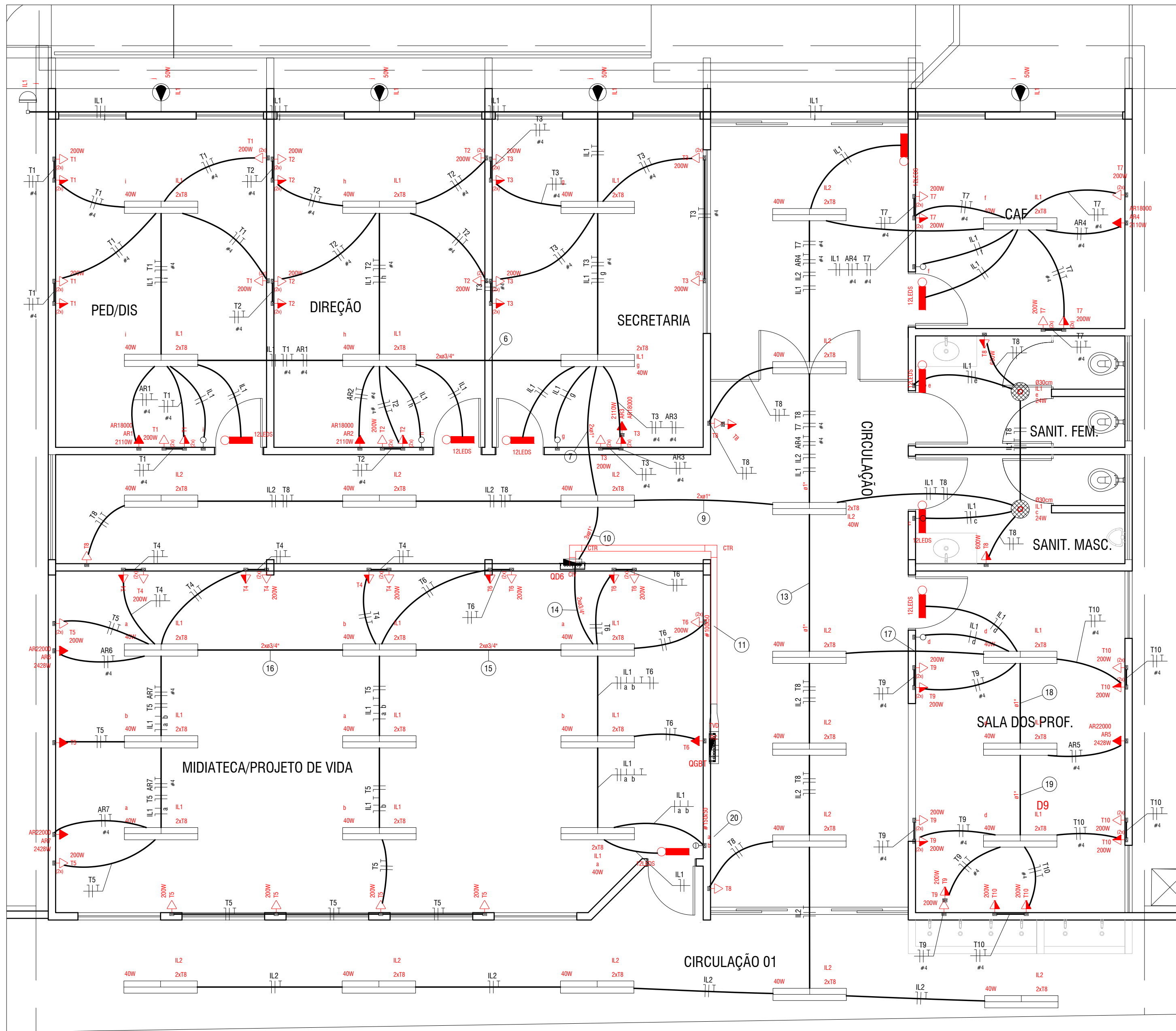
Quadro de Cargas (Watt)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)
					12	24	40	50	100	200	600	2110			
IL1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	9	2	19	4					1227	1116	1116
IL2	Iluminação - Circulação	F+N+T	B1	220 V			14						622	560	560
T1	TUG - Coordenação PED/DIS	F+N+T	B1	220 V					6	10			2889	2600	
T2	TUG's - Direção	F+N+T	B1	220 V					6	10			2889	2600	2600
T3	TUG's - Secretaria	F+N+T	B1	220 V					6	10			2889	2600	2600
T4	TUG's - Midiateca	F+N+T	B1	220 V					3	6			1667	1500	1500
T5	TUG's - Midiateca	F+N+T	B1	220 V					1	8			1889	1700	1700
T6	TUG's - Midiateca	F+N+T	B1	220 V					3	6			1667	1500	1500
T7	TUG's - CAF	F+N+T	B1	220 V						10			2222	2000	2000
T8	TUG's - Vestiário/ Circulação	F+N+T	B1	220 V				4		2			1778	1600	1600
T9	TUG's - Sala dos Prof.	F+N+T	B1	220 V					10				2222	2000	2000
T10	TUG's - Sala dos Prof.	F+N+T	B1	220 V					10				2222	2000	2000
AR1	Coordenação PED/DIS	F+N+T	B1	220 V								1	2344	2110	2110
AR2	Direção	F+N+T	B1	220 V								1	2344	2110	2110
AR3	Secretaria	F+N+T	B1	220 V								1	2344	2110	2110
AR4	CAF	F+N+T	B1	220 V								1	2344	2110	2110
AR5	Sala dos Professores	F+N+T	B1	220 V								1	2698	2428	2428
AR6	Midiateca	F+N+T	B1	220 V								1	2698	2428	2428
AR7	Midiateca	F+N+T	B1	220 V								1	2698	2428	2428
TOTAL					9	2	33	4	29	80	2	4	41654	37500	12034

3 DIAGRAMA UNIFILAR



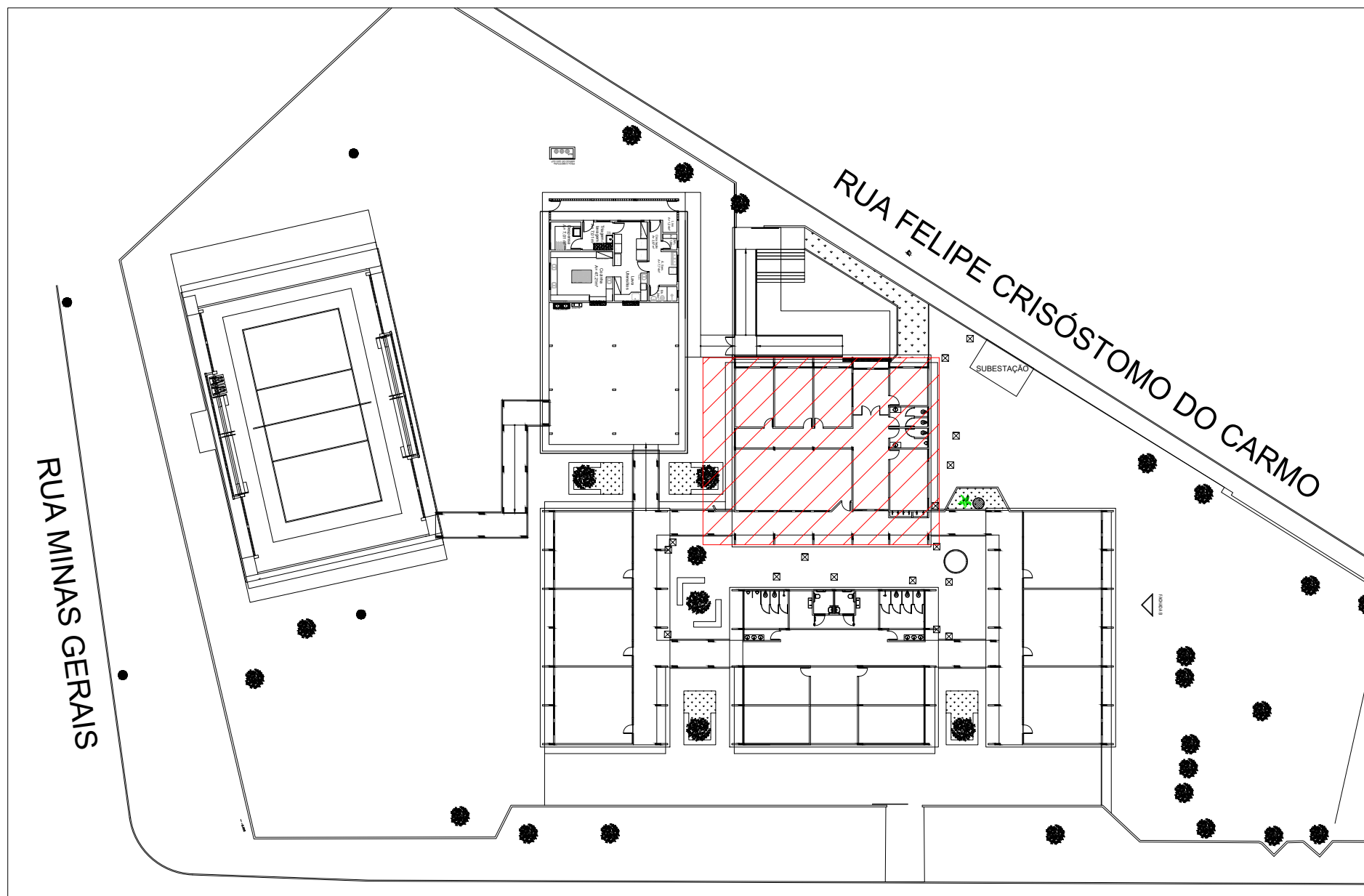
1 PLANTA BAIXA - QD6

1 : 50



2 PLANTA CHAVE ETAPA 05

1 : 500



Legenda	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem em Alvenaria
	Alarme PCD a 2,20m do piso
	Coifa retangular embutida no teto
	Curva 90°
	Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
	Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples e tomada a 1,20m do piso
	Luminária hermético de sobrepor - IP65
	Luminária retangular de sobrepor
	Panel de LED em Plafonier Redondo
	Botão de Pânico PCD - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de LED
	Relé Fotoelétrico
	Terminal
	Saída horizontal para eletroduto
	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Ponto de força a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Legenda das indicações	
CF	Tomada - uso específico - Coifa retangular 250W - teto
2F-2200LUM	Iluminação de emergência - Iluminação de Emergência LED 2200 Lúmens 2 Faróis
12LEDS	Iluminação de emergência - Iluminação de emergência autônoma LED 100 Lúmens de embutir 12 LEDs
Ø30cm	Plafonier Redondo com Panel de LED - embutir - 30cm 24W
2xT8	Plafonier Retangular com Panel de LED - sobrepor - Luminária retangular de sobrepor 2xT8 40W
AR18000	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Ar Condicionado Split 18000BTU - Alta
AR22000	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Ar Condicionado Split 22000BTU - Alta
BFT	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Buffet Térmico
CHU	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Chuveiro 5400 W
LR	Tomadas Hexagonal- Uso específico - Lavadora de roupa
CTR	Cotovelo reto 90° sem tampa
QIV	Curva de inversão
RC	Redução concêntrica
TH	T horizontal 90°
TVD	T vertical descida
TM	Terminal
FDE 20A	Tomada - uso específico - Forno elétrico p/ panificação 20A - médio H110
LLI	Tomada - uso específico - Lava louça - Semi-Industrial 9,2kW - baixa H60



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO

ENDEREÇO	RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO
----------	------------------------------------------------------------------------

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
6.117,91 m²					1.675,32 m²

ELABORAÇÃO:	CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA	
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080	
TEL.: (31) 3347-4465 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1500	
E-MAIL: contatos@grupoprojetoenharia.com.br	

AUTOR: ENG.º ELETRICISTA: JOÃO ALBERTO DE AQUINO SILVA
CREA: 18.571 D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICA

TIPO DE PROJETO	QUADRO DE CARGAS LEGENDA LEGENDA DAS INDICAÇÕES
-----------------	-------------------------------------------------------

ASSUNTO:

DATA:	FEVEREIRO 2025	ESCALA:	INDICADA	REVISÃO:	002	Nº RRT/ART:	
-------	----------------	---------	----------	----------	-----	-------------	--

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

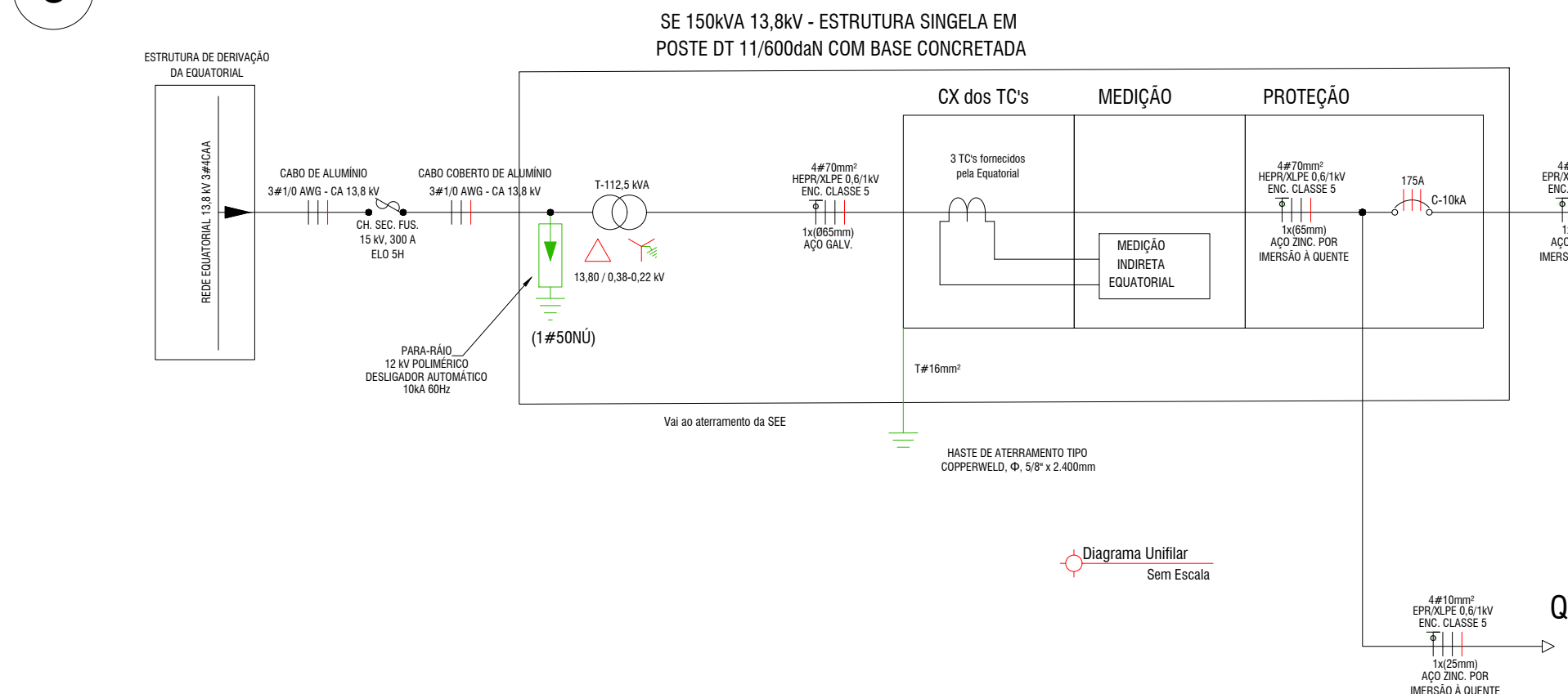
5/6

FOLHA:

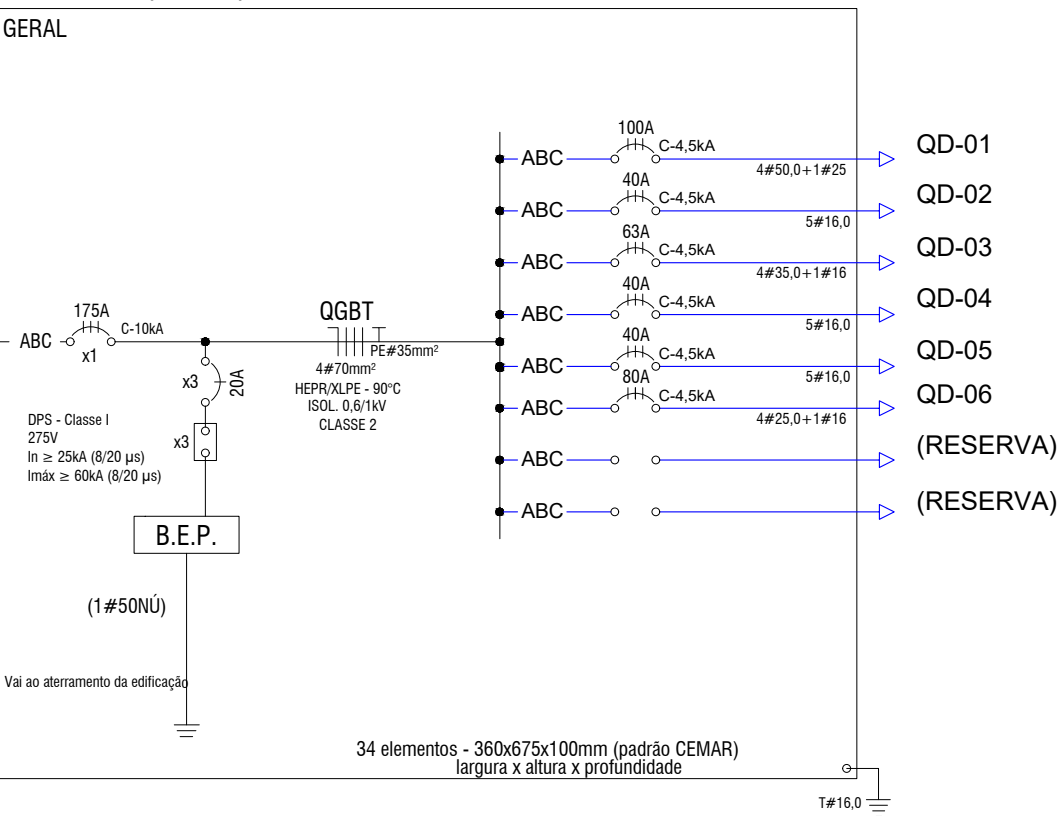
2 Quadro de Cargas

Quadro de Cargas (QGBT)													
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCA (A)	h ² (A)	Seção (mm²)	dif. par. (%)
QD1	3F+N+T	F1	380/220 V	55327	51980	18357	15971	17653	0.94	0.73	81.8	50	100
QD2	3F+N+T	F1	380/220 V	7000	7000	2000	2000	2000	1.00	0.73	16.7	16	40
QD3	3F+N+T	F1	380/220 V	32463	29800	7284	7116	15400	0.92	0.70	61.2	35	63
QD4	3F+N+T	F2	380/220 V	20778	18704	5812	6536	6356	0.90	0.73	38.3	28.7	16
QD5	3F+N+T	F1	380/220 V	20756	18684	5812	6256	6616	0.90	0.73	38.6	28.2	16
QD6	3F+N+T	F1	380/220 V	41654	37500	12004	12620	13508	0.90	0.73	88.6	50.1	25
TOTAL	3F+N+T	F1	380/220 V	177978	163868	51299	51707	60663					

3 DIAGRAMA UNIFILAR



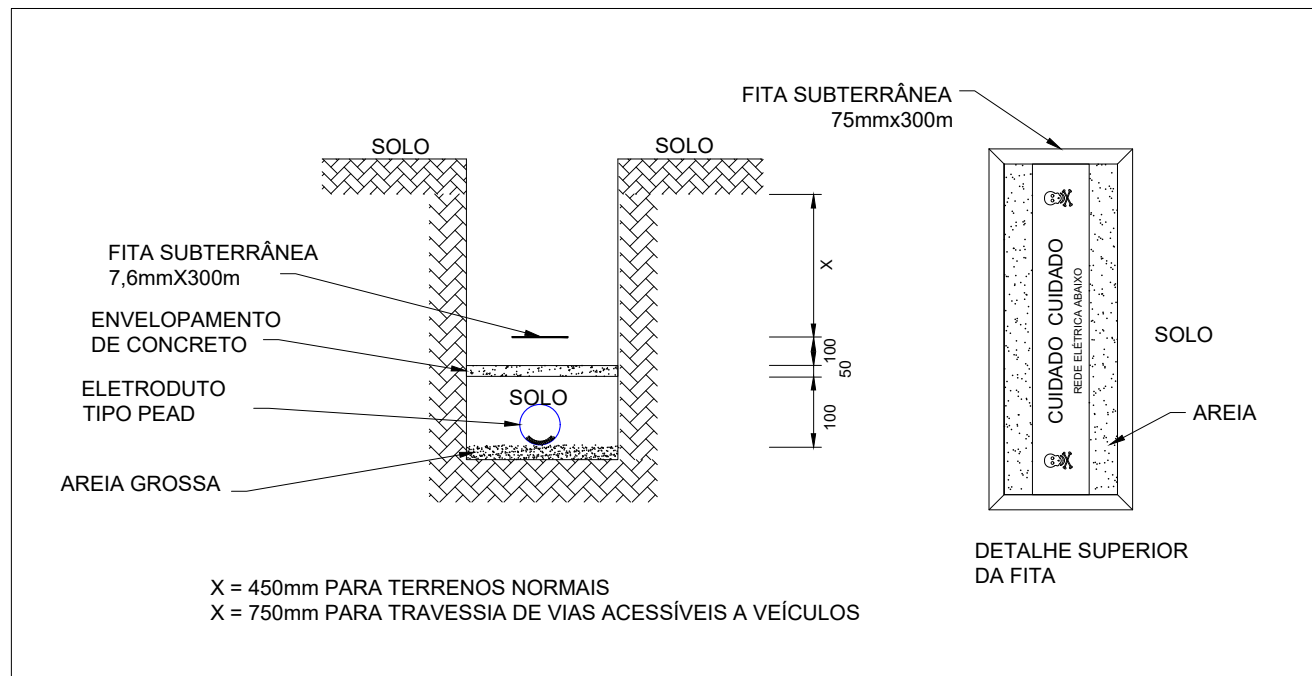
QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT)



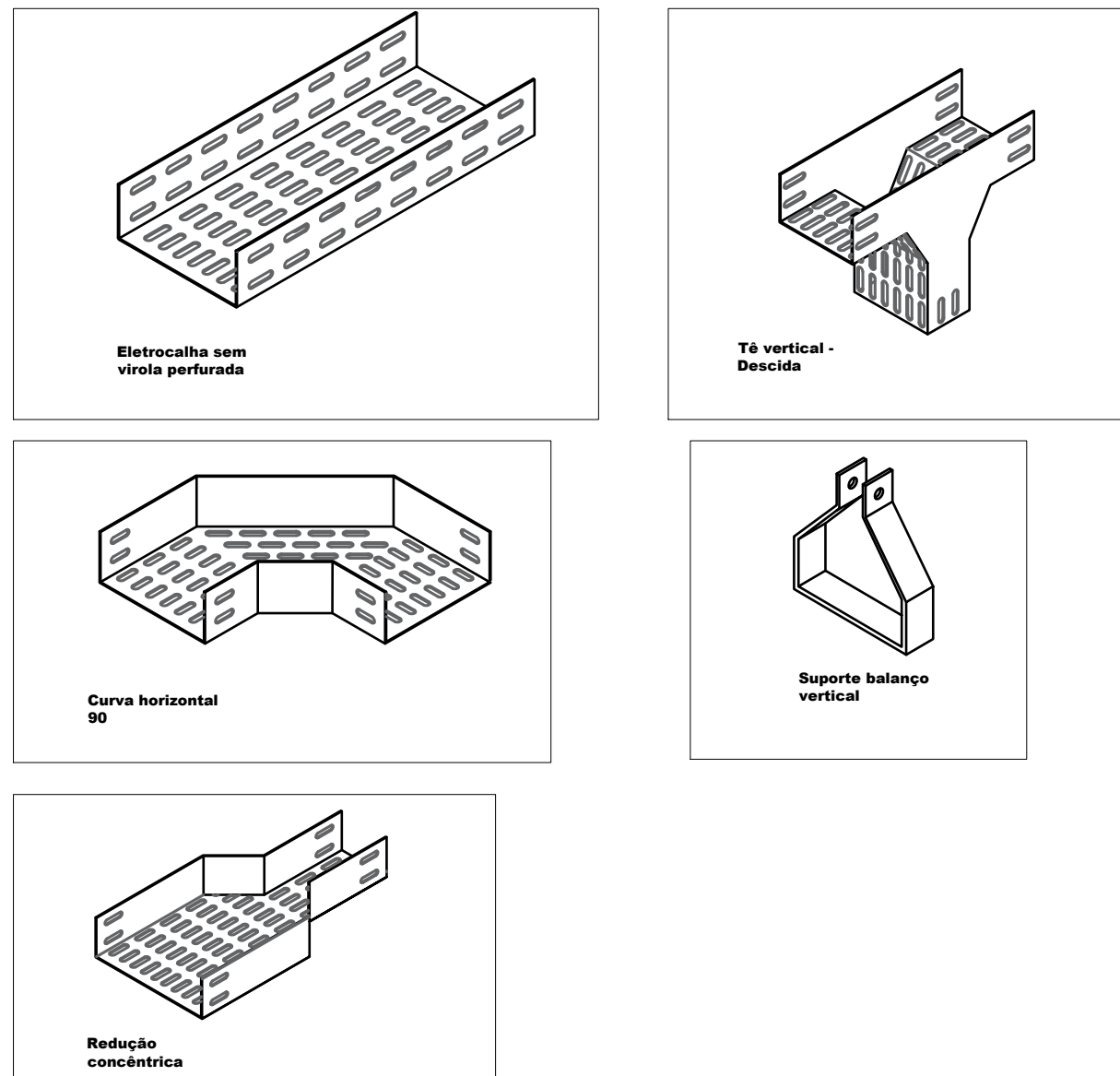
4 DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM s/ escala

NOTA: ESTE DETALHE É GÊNÉRICO PARA AS CAIXAS DE ALVENARIA SUBTERRÂNEAS, PODENDO SER APLICADO A TODAS AS CAIXAS EXISTENTES NO PROJETO COM DIMENSÕES VARIADAS. A TAMPA EM FERRO FUNDIDO INDICADA, PODERÁ SER SUBSTITUÍDA POR TAMPAS DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 5cm E ALÇA DE EMPILHAMENTO EM FERRO LISO Ø12".

5 DETALHE DO ELETRODUTO EMBUTIDO NO SOLO s/ escala



6 DETALHES - MONTAGEM ELETROCALHA s/ escala



NOTAS

- OS CONDUTORES UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES EM CONTRÁRIO, SERÃO TODOS DE FABRICAÇÃO PRYSMAN OU PFCAP, FLEXÍVEIS, ENCONDIMENTO CLASSE A, PVC 70°C, 0.6-1.0kV.
- OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO DE FABRICAÇÃO PRYSMAN OU PFCAP, DUPLA ISOLAÇÃO PVC 70°C, 0.6-1.0kV, ENCONDIMENTO CLASSE 2.
- AS ENDEADAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DOS ELETRODUTOS.
- AS ENDEADAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 60mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOLUSO SCOTCHMIR 208K.
- OS ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO TODOS EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, CORRUGADO E FLEXÍVEL.
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDAIDOS COM ARAME GALVANIZADO Nº2 BVM, PARA TRAÇÃO DOS CONDUTORES.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PARADE DO PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, TERÃO ACABAMENTOS COM BUCHAS E ARRUELAS.
- OS QUADROS DEVERÃO SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1.6m DO PISO ACABADO.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIDOR DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NR 5410.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA TAMPAS FIXADAS MECANICAMENTE ÀS TRAVES DE PORTAS E PARAFUSOS, POSSUÍR BARRAMENTO TRAFEGADO TIPO PRO-OU-PEMTE, BORNES PI-TERRA E TRILHOS PI-ISOANTES NORMA DIN (ECONOMIA) E AUXILIARES PI-ISOANTES DE FABRICAÇÃO CEMAR, PAL OU SCHNEIDER.
- OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS QUADROS E CIRCUITOS SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS TERMO-MAGNÉTICOS, NORMA "DIN", TRIPOLARIZADOS, MOD. "TOMACON", CURVA DE SEPARAÇÃO TIPO "C".
- OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS TERMINAIS SERÃO POR DISJUNTORES DR BIPOLARES DE AMPACIDADE CONFORME ESPECIFICADO.
- TENSÃO DE SERVIÇO SEQUENCIAL: 380/220V/3F/3C/3N/3T, FREQÜÊNCIA 60 HZ.
- RECOMENDA-SE RESISTÊNCIA DE TERRA MENOR OU IGUAL A 10ohms EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, (VER NOTAS DE ATERRAMENTO).
- DEVERÁ SER CERTIFICADO PELO EXECUTOR A CAPACIDADE DOS QUADROS ELÉTRICOS SUPORTAREM O ADEQUADO DE CARGA.
- TODAS AS LÂMPADAS DEVERÃO POSSUIR TENSÃO 220V SENDO ALIMENTADAS POR UMA FASE E NEUTRO LÍQUID.
- TODOS OS POSTES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADOS E COMPORÃO O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA).
- OS CONDUTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ATRÍVIMENTO DE CODIFICAÇÃO DE CORES.

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor ou fusível atua, designando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA toque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior empacamento) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios ou cabos elétricos, por outros de maior seção (diâmetro).
 - Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos persistirem e principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa muito provavelmente que a instalação elétrica apresenta anomalias internas que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
- A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- Periodicamente e principalmente após fortes temporais deverá ser realizado o monitoramento de estado do DPS (dispositivo de proteção contra surtos de tensão). Proceda da seguinte forma: abra o quadro principal de energia e observe o LED (luz indicativa do estado de operação), se este estiver apagado é sinal que falta energia na rede ou pode ter ocorrido a queima do dispositivo de proteção, o que é comum quando o DPS atua. Tenha sempre outro DPS reserva para efetuar a substituição, lembrando que para a realização deste procedimento, O DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DEVE ESTAR DESATIVADO.

Legenda de condutas	
Elétrica - PVC flexível (embutido)	
— Direta	
— Teto	
— Alta	
— Média	
— Baixa	
— Piso	
Elétrica - P.E.A.D. (enterrado no solo)	
— Piso	
Elétrica - PVC RÍGIDO (isolamento)	
— Direta	
— Teto	
— Alta	



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO

ENDEREÇO: RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO					
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
6.117,91 m²					1.676,32 m²
ELABORAÇÃO: Consórcio Diamante Engenharia					CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BRASIL - HORAS DE VELA, Nº 3280, NOVA BRASÍLIA CELESTINO - CEP: 74061-000 - GO - FONE: (61) 3594-4400 E-MAIL: contato@consorciodiamanteengenharia.com.br					

AUTOR: ENG.º ELETRICISTA: JOÃO ALBERTO DE AQUINO SILVA
CREA: 18.571-D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.608.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-64

ELÉTRICA

TIPO DE PROJETO: PLANTA BAIXA ALIMENTADORES
DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM
DETALHE ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
QUADRO DE CARGAS

ADVERTÊNCIA: CIRCULO DE CARGA
NOTAS

ASSINATURA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº FOLHA:
FEVEREIRO 2025	INDICADA	002	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

6/6
FOLHA

1 PLANTA BAIXA - ALIMENTADORES 1 : 100

