

- Legenda**
- Luminária para duas lâmpadas de LED 18W Embutir no teto
 - Luminária tipo arandela para lâmpada fluorescente compacta maior imbutido 2x11 - isolante E27
 - Interruptor simples 1 tecla a 1,10m do piso
 - Interruptor simples 2 tecla a 1,10m do piso
 - Interruptor simples 3 tecla a 1,10m do piso
 - Interruptor Paralelo 1 tecla a 1,10m do piso
 - Interruptor 1 tecla paralelo e 2 tecla simples a 1,10m do piso
 - Interruptor Simples, e Tomada Hexagonal (NBR 14136) - 1,10m do piso
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
 - Tomada hexagonal dupla (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 1,10m do piso
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,80m do piso
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso - Chuveiro elétrico
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20 m do piso
 - Rota fotométrica H=2,50m ou instalada na parede conforme especificado em planta
 - Ponto de motor a 0,30m do piso
 - Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
 - Caixa de medição a 1,50m do piso - conforme padrão Energias
 - Caixa de passagem elétrica de piso
 - Condicionador de ar Split - Unidade evaporadora tipo Hi Wall
 - Eletroduto flexível corrugado de embutir na parede ou no teto
 - Eletroduto flexível corrugado de embutir no piso


33,29

P 40x40cm

P 40x40cm

P 40x40cm

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



ELÉTRICO

Projeto de instalações elétricas
 Ampliação do Hospital Municipal
 Rua Pelotas, N°133 - Centro, Naviraí / MS
 Iluminação e Tomadas

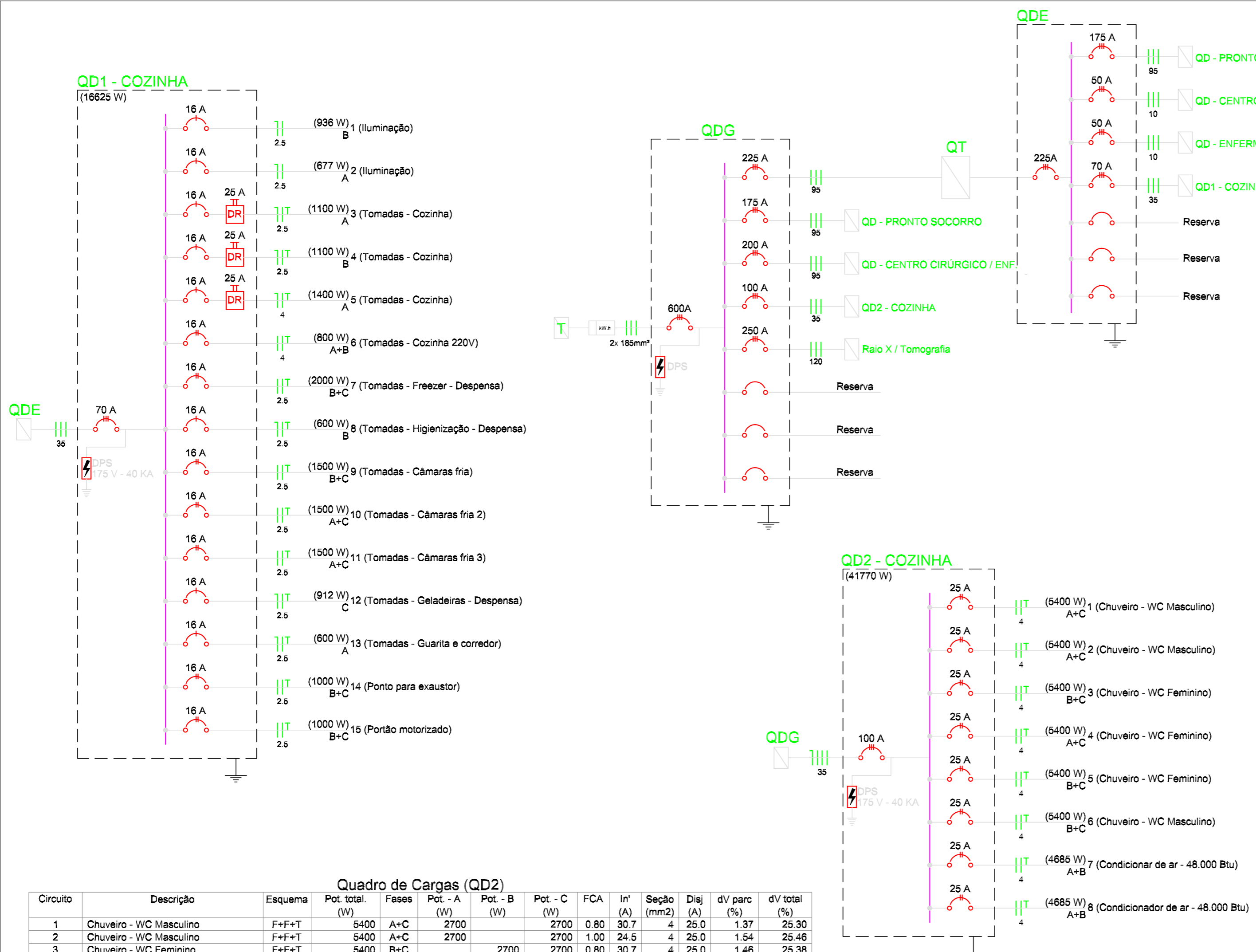
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ** Folha n.º 01 / 03
 Data:

ESCALA: Indicadas

SITUAÇÃO: ANA PAULA KRAMBECK S. ROCHA
 OBJETIVO DE OBRAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
JOÃO RICARDO SOMENSI
 Autor de Projeto: Responsável Técnico
 Engenharia Elétrica - CREA PR nº 66.610
 Inscrição em Pessoa Física - matrícula 14.814
 Categoria de OBRAS e Serviços Autorizada

RESENDA: revisão:
 APROVAÇÃO:




Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Chuveiro - WC Masculino	F+F+T	5400	A+C	2700		2700	0.80	30.7	4	25.0	1.37	25.30
2	Chuveiro - WC Masculino	F+F+T	5400	A+C	2700		2700	1.00	24.5	4	25.0	1.54	25.46
3	Chuveiro - WC Feminino	F+F+T	5400	B+C		2700	2700	0.80	30.7	4	25.0	1.46	25.38
4	Chuveiro - WC Feminino	F+F+T	5400	A+C	2700		2700	0.80	30.7	4	25.0	1.56	25.48
5	Chuveiro - WC Feminino	F+F+T	5400	B+C		2700	2700	1.00	24.5	4	25.0	1.69	25.61
6	Chuveiro - WC Masculino	F+F+T	5400	B+C		2700	2700	0.80	30.7	4	25.0	1.28	25.20
7	Condicionar de ar - 48.000 Btu	F+F+T	4685	A+B	2342	2342		0.80	29.6	4	25.0	0.80	24.73
8	Condicionador de ar - 48.000 Btu	F+F+T	4685	A+B	2342	2342		0.80	29.6	4	25.0	1.22	25.15
TOTAL			41770	A+B+C	12785	12785	16200						

Quadro de Cargas (QD1)

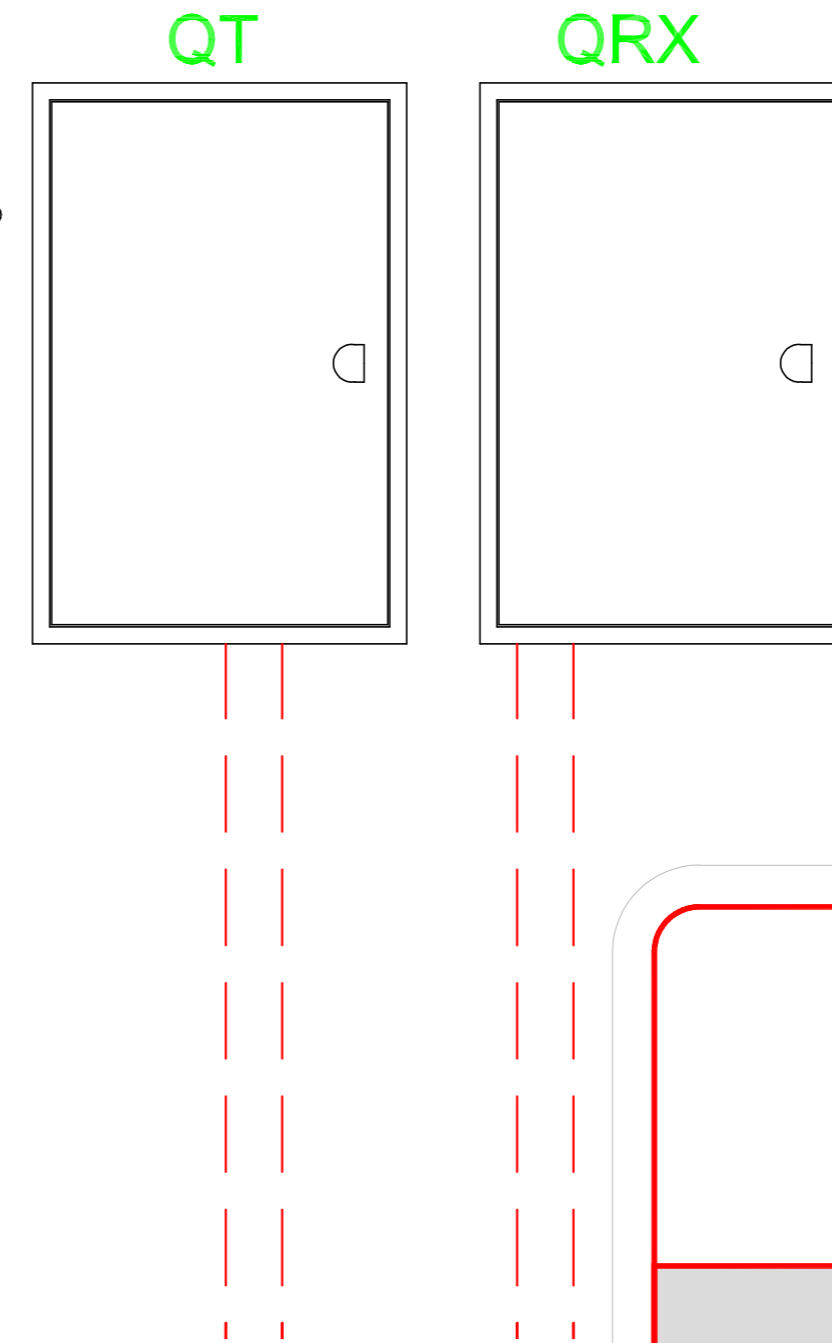
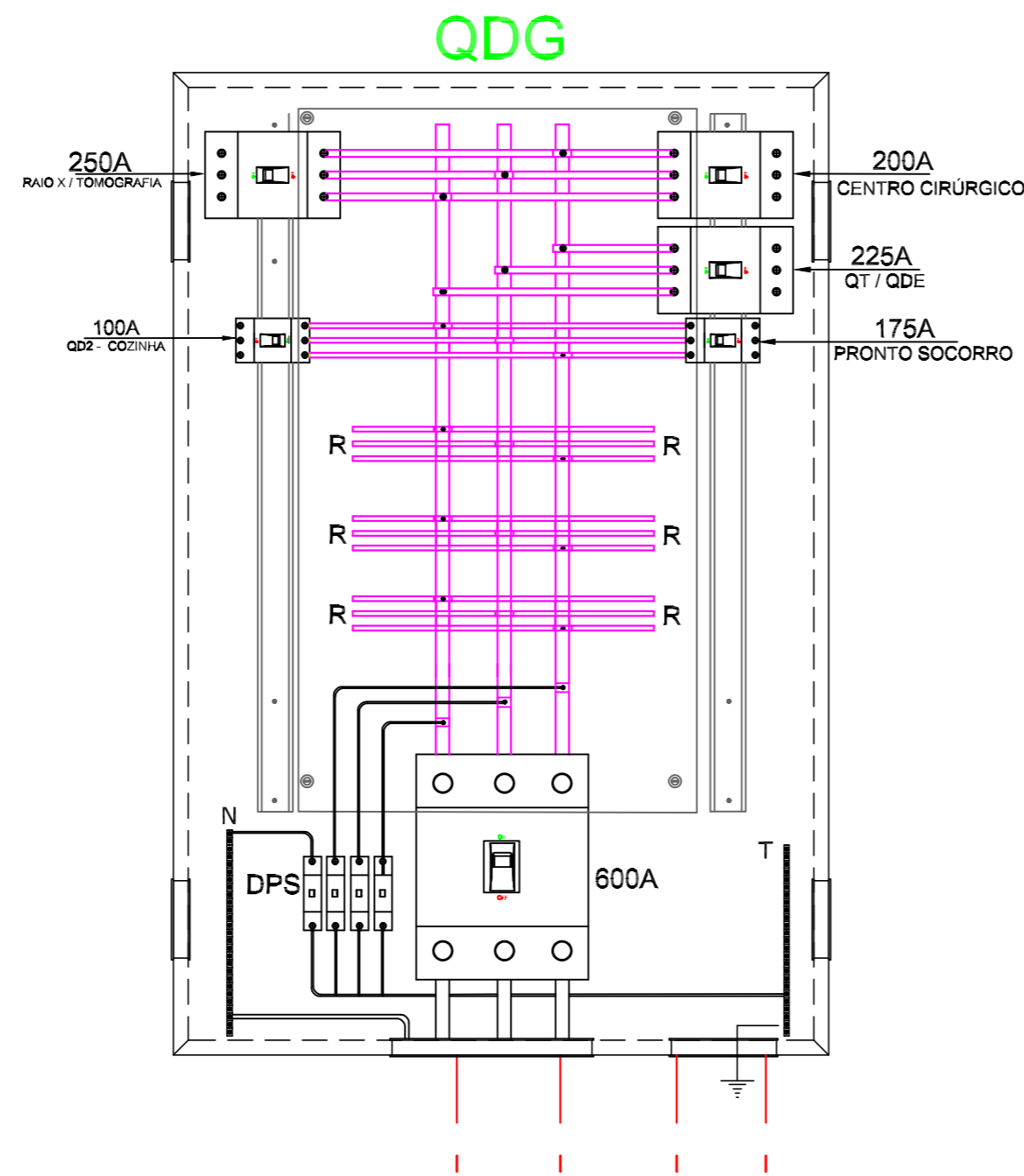
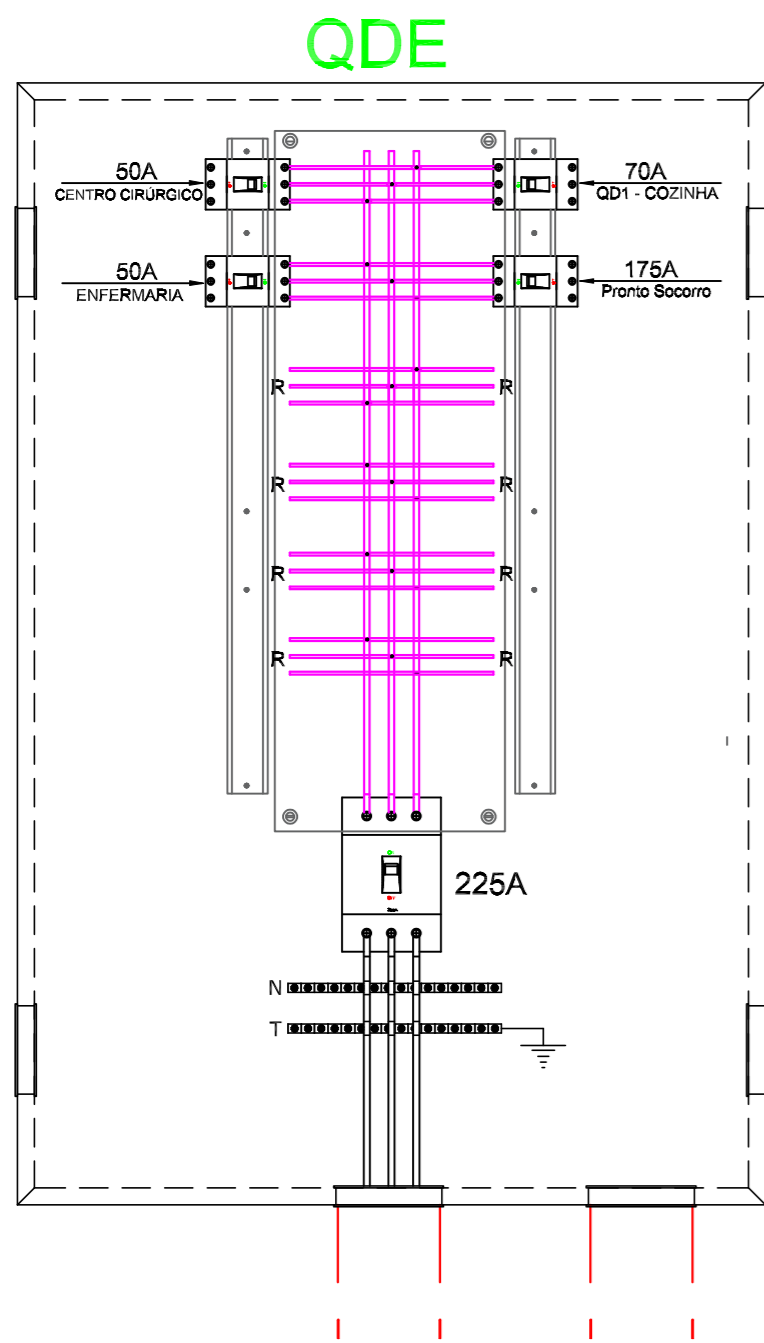
Circuito	Descrição	Esquema	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação	F+N	936	B		936		0.80	12.0	2.5	16.0	2.72	5.45
2	Iluminação	F+N	677	A	677			0.57	13.5	2.5	16.0	1.90	4.63
3	Tomadas - Cozinha	F+N+T	1100	A	1100			0.60	16.8	2.5	16.0	1.65	4.38
4	Tomadas - Cozinha	F+N+T	1100	B		1100		0.60	16.0	2.5	16.0	1.59	4.33
5	Tomadas - Cozinha	F+N+T	1400	A	1400			0.80	17.2	4	16.0	1.85	4.58
6	Tomadas - Cozinha 220V	F+F+T	800	A+B	400	400		0.80	5.1	4	16.0	0.27	3.01
7	Tomadas - Freezer - Despensa	F+F+T	2000	B+C		1000	1000	0.57	17.7	2.5	16.0	1.71	4.44
8	Tomadas - Higienização - Despensa	F+N+T	600	B		600		0.60	8.7	2.5	16.0	1.00	3.73
9	Tomadas - Câmaras fria	F+F+T	1500	B+C		750	750	0.57	15.0	2.5	16.0	1.23	3.96
10	Tomadas - Câmaras fria 2	F+F+T	1500	A+C	750		750	0.57	15.0	2.5	16.0	1.32	4.05
11	Tomadas - Câmaras fria 3	F+F+T	1500	A+C	750		750	0.57	15.0	2.5	16.0	1.41	4.14
12	Tomadas - Geladeiras - Despensa	F+N+T	912	C			912	0.57	14.6	2.5	16.0	2.20	4.93
13	Tomadas - Guarita e corredor	F+N+T	600	A	600			0.80	6.6	2.5	16.0	1.00	3.73
14	Ponto para exaustor	F+F+T	1000	B+C		500	500	0.60	9.5	2.5	16.0	0.54	3.28
15	Portão motorizado	F+F+T	1000	B+C		500	500	1.00	5.7	2.5	16.0	0.78	3.52
TOTAL			16625	A+B+C	5677	5786	5162						



ELÉTRICO

projeto — Projeto de instalações elétricas
 obra — Ampliação do Hospital Municipal
 local — Rua Pelotas, N°133 – Centro, Naviraí / MS
 contém — Quadros e diagramas

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ CNPJ: 03.155.934/0001-90	Folha n.º: 02/03 Data:
ESCALA: 1:50 ÁREAS	GERENTE DE OBRAS ANA PAULA KRAMBECK S. ROCHA
SITUAÇÃO	
DESENHO: _____ APROVAÇÃO: _____	RESPONSÁVEL TÉCNICO JOÃO RICARDO SOMENSI AUTOR do PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO Engenheiro Eletricista - CREA PR 96.806/D Núcleo de Projetos e Obras - matrícula 3328/6 Gerência de Obras e Serviços Públicos



ELÉTRICO

projeto — Projeto de instalações elétricas
 obra — Ampliação do Hospital Municipal
 local — Rua Pelotas, N°133 – Centro, Naviraí / MS
 contém — Detalhes dos quadros e alimentação

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ** Folha n.º: 03/03
 CNPJ: 03.155.934/0001-90 Data:

ESCALA: indicadas

ÁREAS

SITUAÇÃO

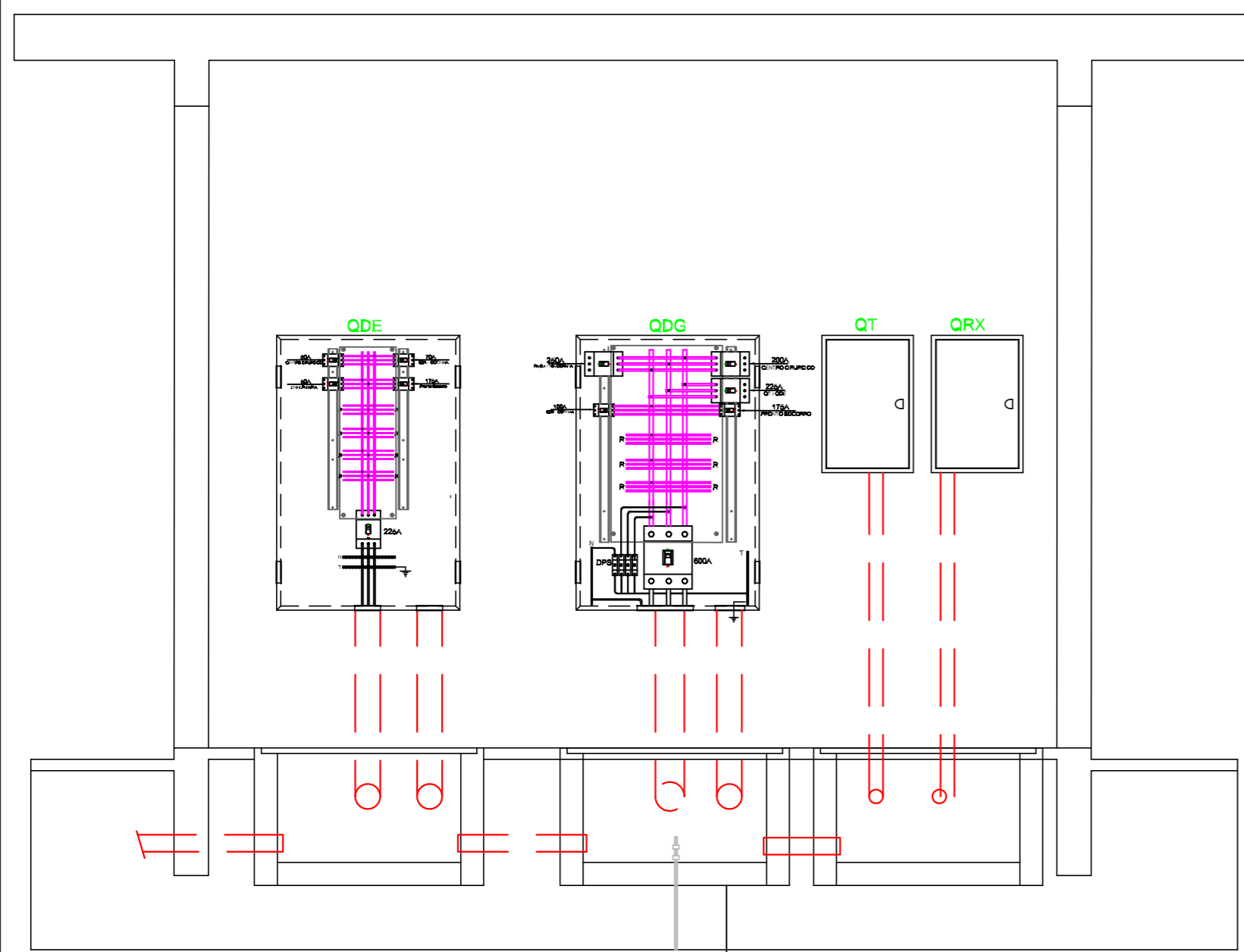
GERENTE DE OBRAS
ANA PAULA KRAMBECK S. ROCHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JOÃO RICARDO SOMENSI
 AUTOR do PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Engenheiro Eletricista - CREA PR 96.806/D
 Núcleo de Projetos e Obras - matrícula 3328/6
 Gerência de Obras e Serviços Públicos

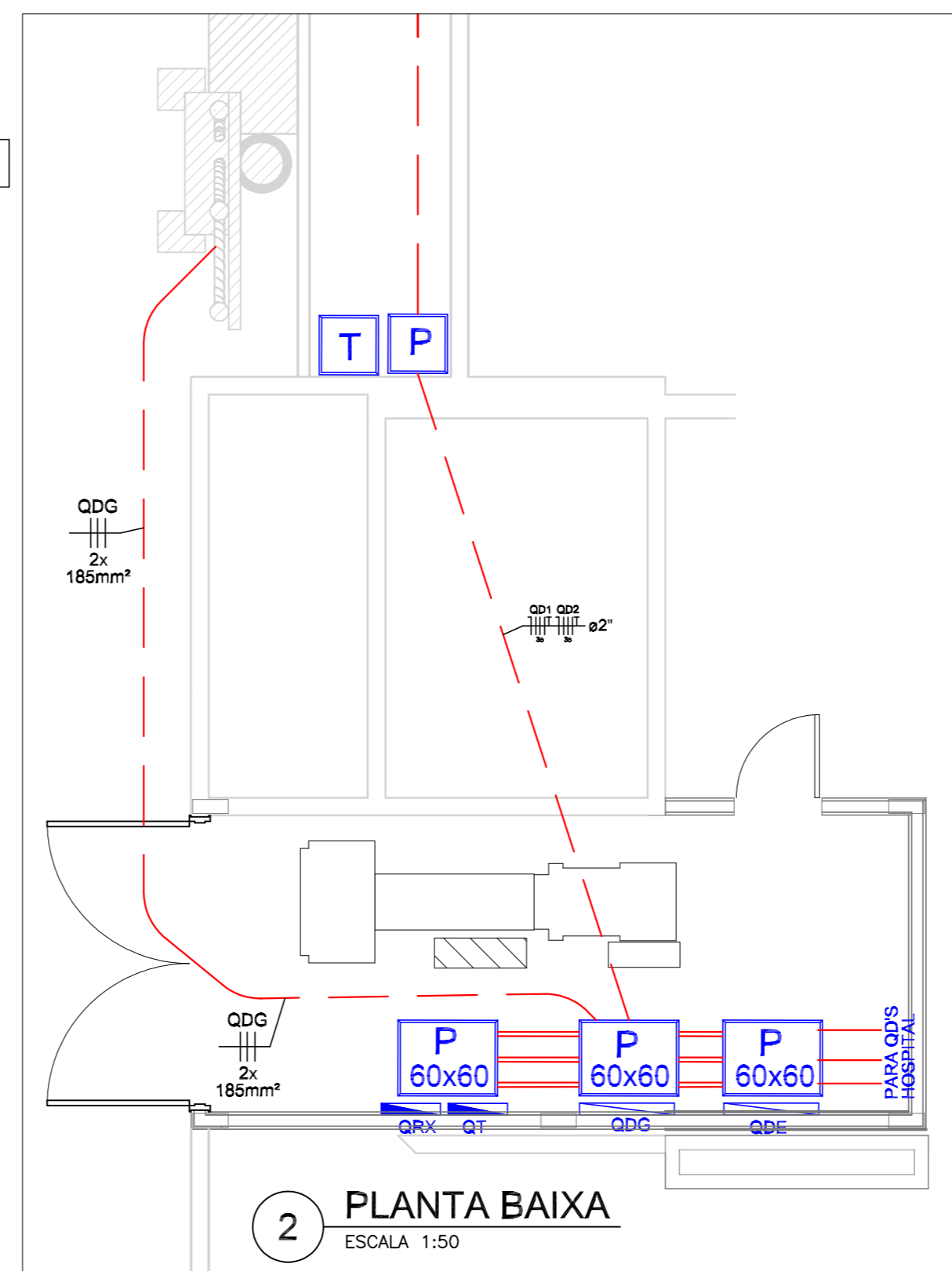
DESENHO: revisão:

APROVAÇÃO:

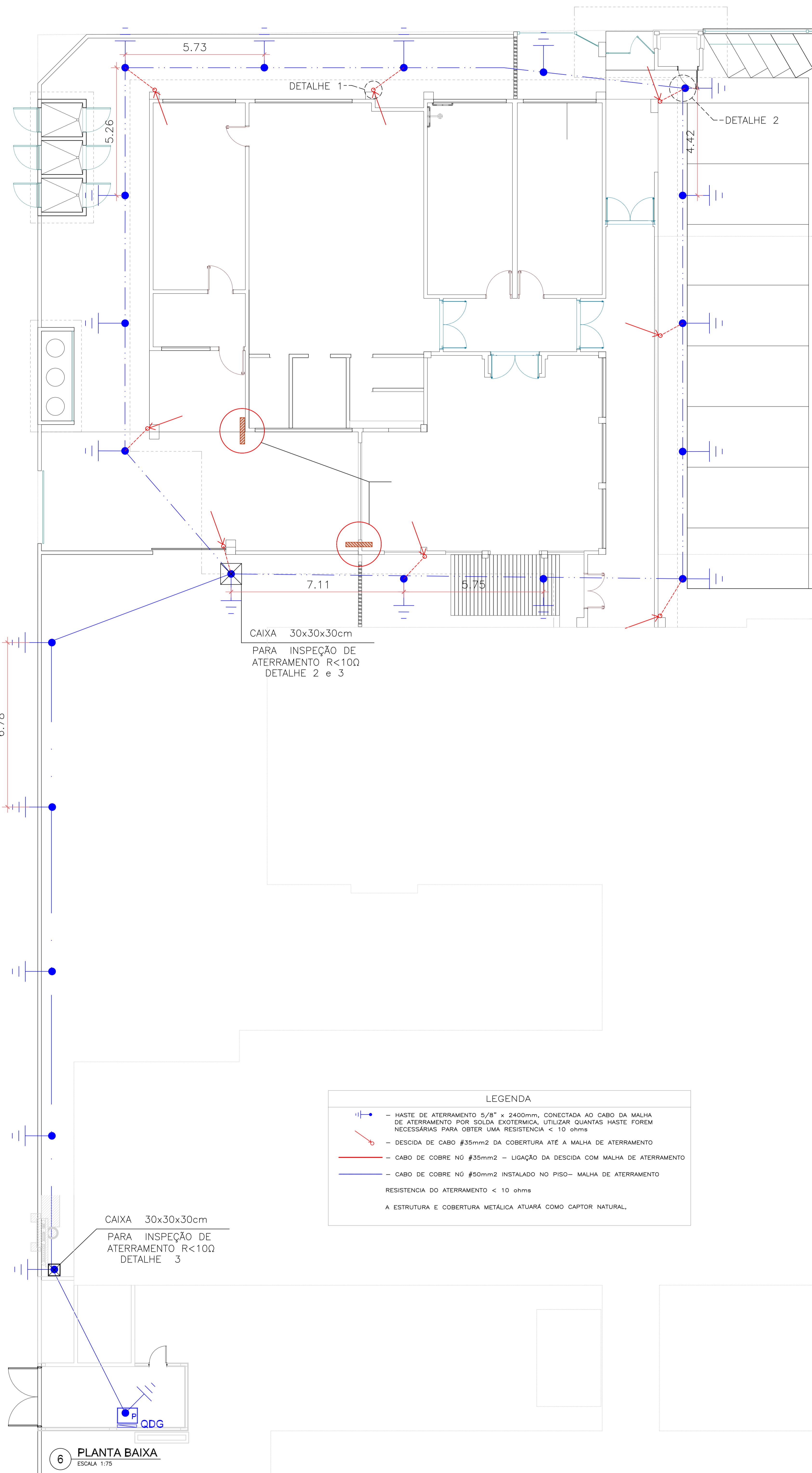
3 QUADROS DE ALIMENTAÇÃO
 SEM ESCALA



4 VISTA QUADROS
 ESCALA 1:25
 CAIXAS DE PASSAGEM
 600x600x400mm



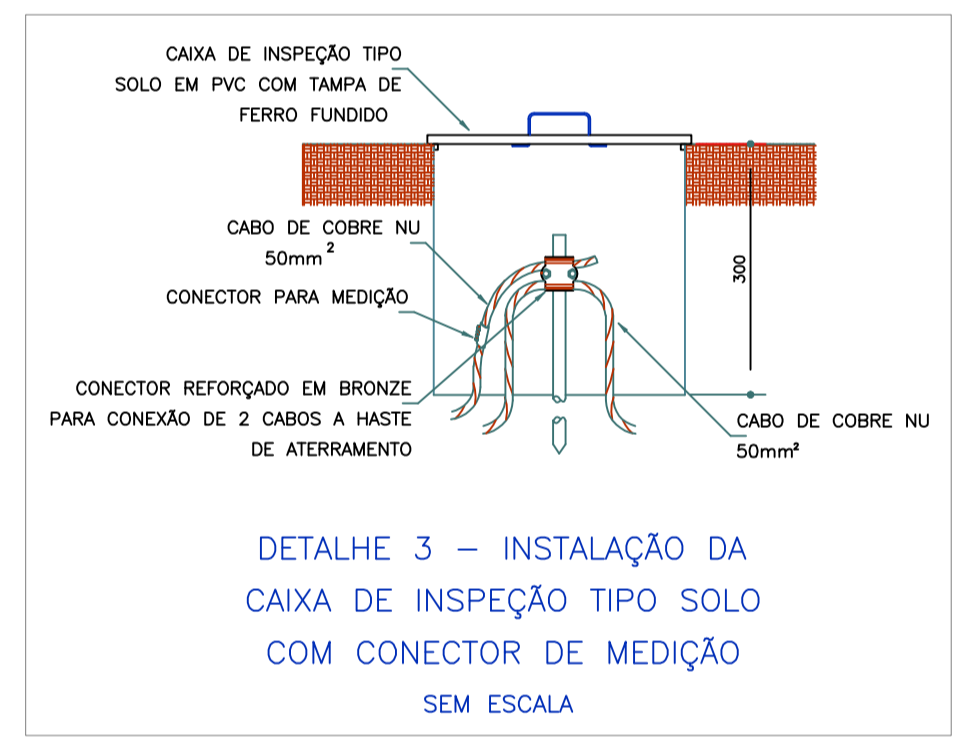
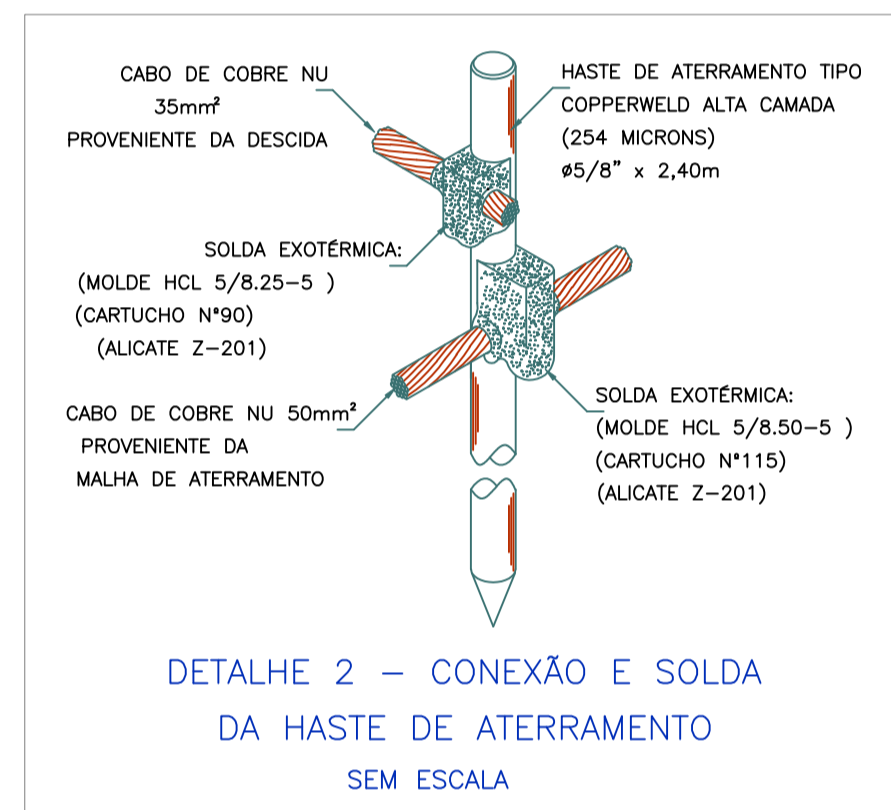
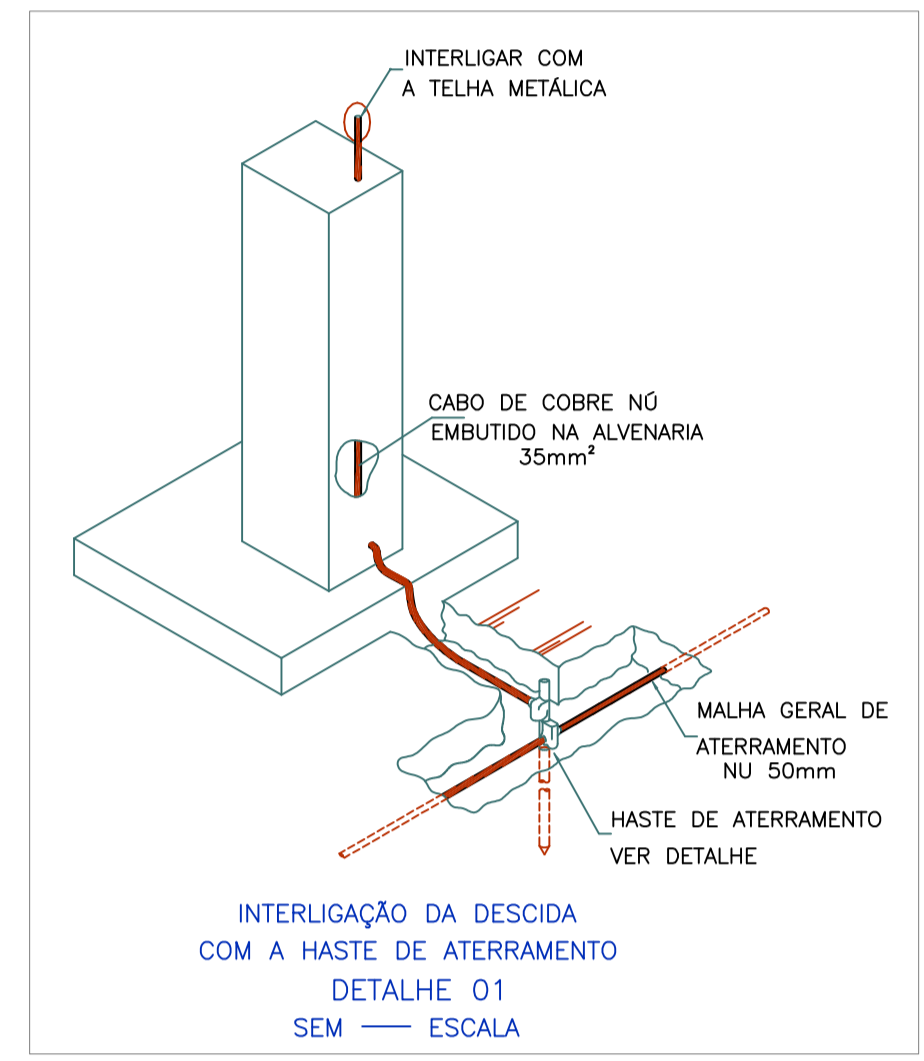
2 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50



- LEGENDA**
- HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2400mm, CONECTADA AO CABO DA MALHA DE ATERRAMENTO POR SOLDA EXOTERMICA, UTILIZAR QUANTAS HASTE FOREM NECESSARIAS PARA OBTER UMA RESISTENCIA < 10 ohms
 - DESCIDA DE CABO #35mm² DA COBERTURA ATÉ A MALHA DE ATERRAMENTO
 - CABO DE COBRE N° #35mm² - LIGAÇÃO DA DESCIDA COM MALHA DE ATERRAMENTO
 - CABO DE COBRE N° #50mm² INSTALADO NO PISO- MALHA DE ATERRAMENTO
- RESISTENCIA DO ATERRAMENTO < 10 ohms
A ESTRUTURA E COBERTURA METÁLICA ATUARÁ COMO CAPTOR NATURAL.

CAIXA 30x30x30cm
PARA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO R<10Ω
DETALHE 3

6 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



SPDA

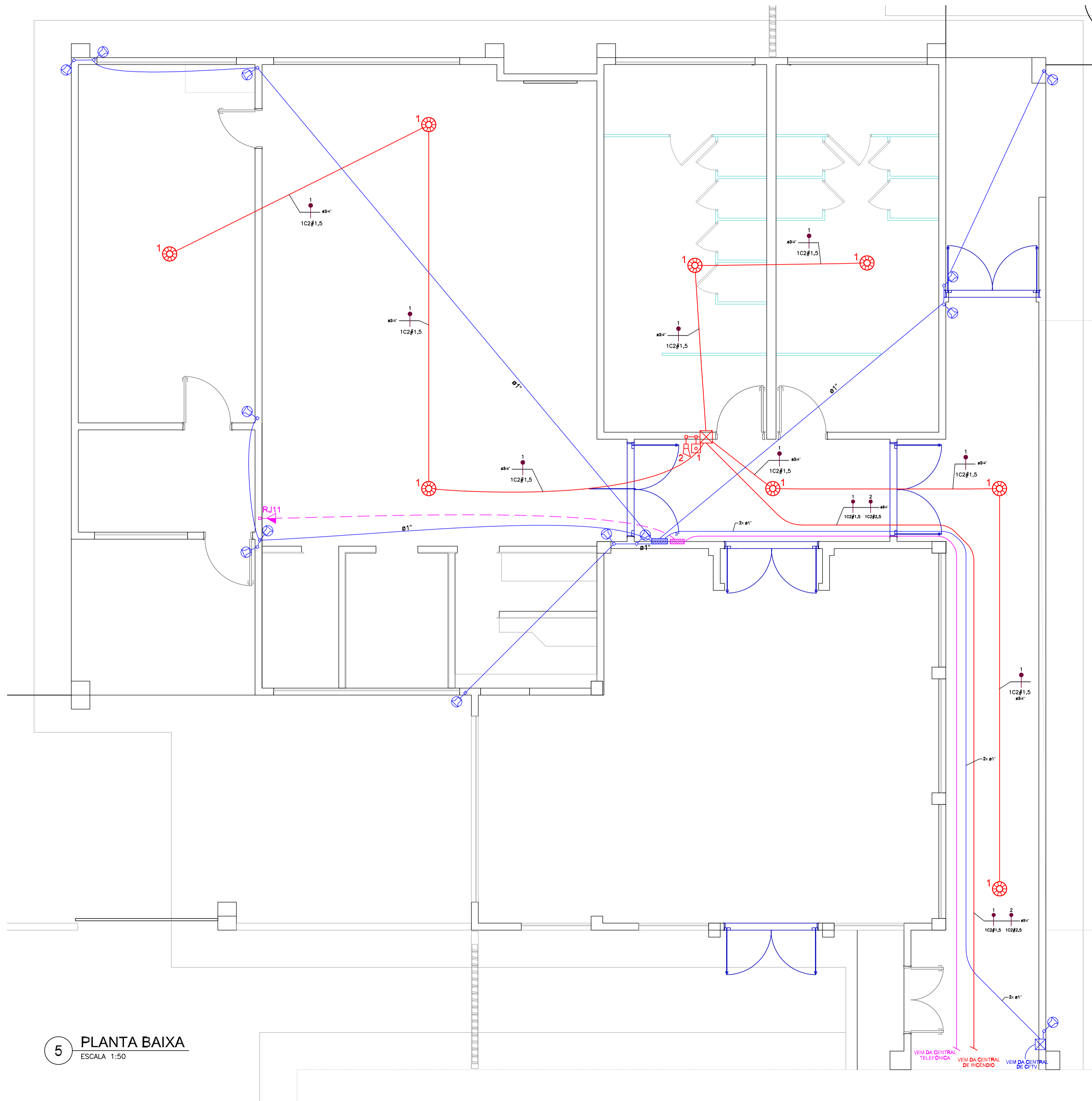
Projeto: Sistema de proteção contra descargas atmosféricas
 Área: Ampliação do Hospital Municipal
 Local: Rua Pelotas, N°133 - Centro, Naviraí / MS
 Material: Malha de aterramento, descidas e detalhes

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ** Folha n.º: 01/01
 CNPJ: 03.155.934/0001-90 Data:

ESCALA: indicadas	GERENTE DE OBRAS ANA PAULA KRAMBECK S. ROCHA
ÁREAS:	
SITUAÇÃO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO JOÃO RICARDO SOMENSI Autor de Projeto: RESPONSÁVEL TÉCNICO Engenharia Elétrica - CREA PR nº 06.562/D Núcleo de Engenharia e Obras - Rua: Avenida 2888 Centro de Obras e Serviços Públicos
RESENHO: revisão:	
APROVAÇÃO:	

NOTAS :

- A DISTÂNCIA MÍNIMA PARA ENCAMINHAMENTO PARALELO ENTRE TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO E TUBULAÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS DEVERÁ SER IGUAL OU MAIOR QUE 20cm. É PERMITIDO O CRUZAMENTO DESSAS TUBULAÇÕES.
- DEIXAR LAÇO DE CABO COM 30cm NO CONDULETE OU CAIXA DE CADA APARELHO A SER INSTALADO.
- TODOS OS CABOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO DEVERÃO SER BLINDADOS.
- PROJETO ELABORADO CONFORME NBR-17240/2010. COMPATIBILIZAR O PPCIP.



Legenda - CFTV

- Caixa de passagem 40x40 para Centro de CFTV e Centro de alarme instalado a 2,50m do piso
- Ponto para câmera de monitoramento - 2,50m do piso
- Caixa de passagem a 2,50m do piso
- Eletroduto flexível corrugado de embutir na parede ou no teto

Legenda - Telecomunicação

- Quadro de distribuição - VDI - 430x400x92 ref. Cemar Plastrack 12" SOHO
- Ponto para Telefone - a 1,50cm do piso
- Eletroduto PVC Rígido

Legenda - Incêndio

- Accionador manual de alarme a 1,20m do piso
- Sirene - 2,30m do piso
- Detector de fumaça tipo óptico no teto
- Caixa de passagem de embutir na parede
- Eletroduto de PVC rígido embutido no teto ou parede



ELÉTRICO

Projeto: CFTV, Sensores de fumaça, e telefone
 obra: Ampliação do Hospital Municipal
 local: Rua Pelotas, Nº133 - Centro, Naviraí / MS
 contém: Quadros e diagramas

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ** Folha n.º: 01/01
 CNPJ: 03.155.934/0001-90 Data:

ESCALA: indicadas

ÁREAS

SITUAÇÃO

GERENTES DE OBRAS
ANA PAULA KRAMBECK S. ROCHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JOÃO RICARDO SOMENSI
 AUTOR DO PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Engenheiro Eletricista - CREA PR 96.806/D
 Núcleo de Projetos e Obras - matrícula 338/8
 Gerência de Obras e Serviços Públicos

DESENHO: revisão:

APROVAÇÃO: