

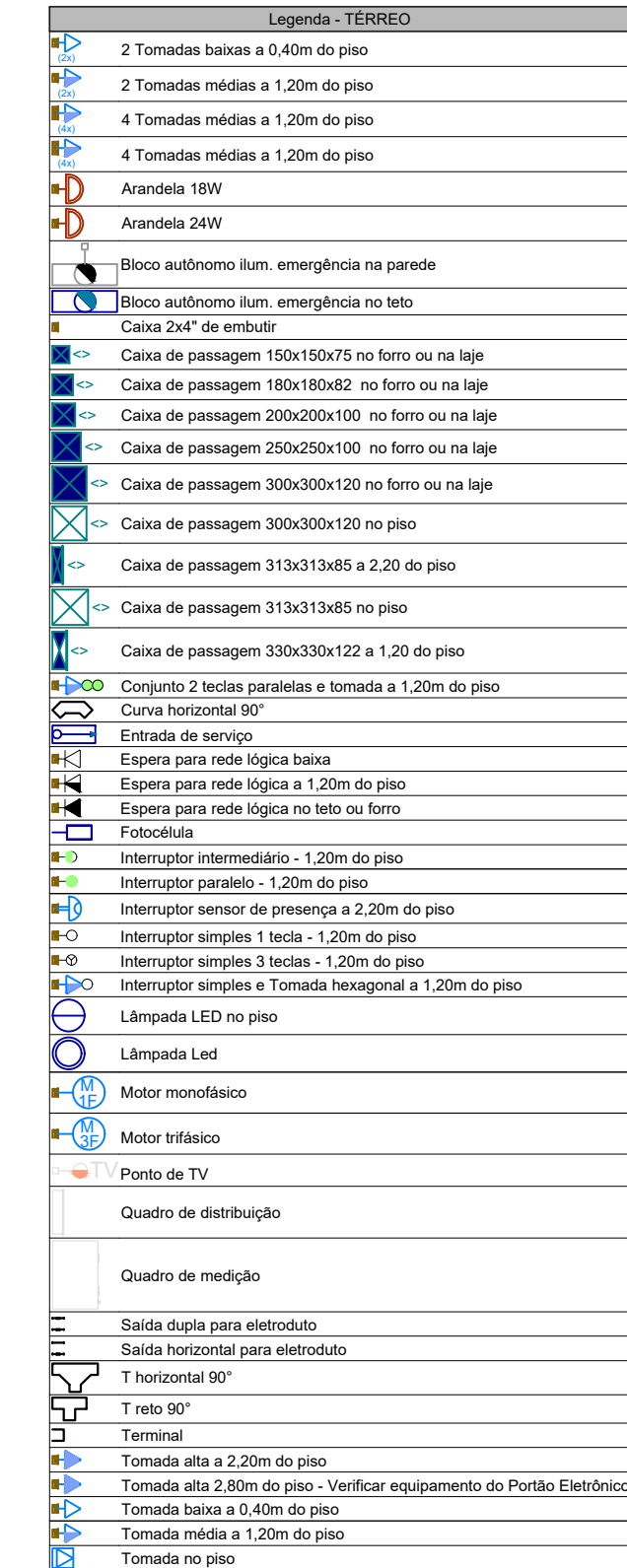


- PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA LOTE 01 E LOTE 02

PROCESSO ADMINISTRATIVO  
Nº 5800.50103.2024







NOTA DE

| Legenda de conclusões - TEMPO |        |
|-------------------------------|--------|
| Externa                       |        |
|                               | Rápida |
|                               | Tenho  |
|                               | Alta   |
|                               | Média  |
|                               | Baixa  |
|                               | Piso   |
| Lógica                        |        |
|                               | Rápida |
|                               | Tenho  |
|                               | Alta   |
|                               | Média  |
|                               | Baixa  |
|                               | Piso   |
| TV Cabo                       |        |
|                               | Rápida |
|                               | Tenho  |
|                               | Alta   |
|                               | Média  |
|                               | Baixa  |
|                               | Piso   |

|    |  |
|----|--|
| 68 |  |
| 69 |  |
| 70 |  |
| 71 |  |
|    |  |

[illegible]

**NOTA 01**  
DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO  
DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS  
(INTENS), PARA A INSTALAÇÃO  
SER UTILIZADOS AS LÂMPADAS  
E NO QUANTITATIVO DO PROJETO LUMI-

NOTA 03

NOTA:

A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.

Verificar as medidas no local.

Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.

O aterramento e a aterramento deverão ser ligados em uma rede existente, sendo que a mesma deverá ser visitada pelo A.R.T. responsável pela obra, adaptado à realidade do terreno em que será implantado.

NOTA 02

OBJETO DE REFERÊNCIA - SEGUIR NORMA ABNT NBR 5410-1-2006, NORMA ABNT NBR 5410-2-2006, NORMA ABNT NBR 5410-3-2006, NORMA ABNT NBR 5410-4-2006, NORMA ABNT NBR 5410-5-2006, NORMA ABNT NBR 5410-6-2006, NORMA ABNT NBR 5410-7-2006, NORMA ABNT NBR 5410-8-2006, NORMA ABNT NBR 5410-9-2006, NORMA ABNT NBR 5410-10-2006, NORMA ABNT NBR 5410-11-2006, NORMA ABNT NBR 5410-12-2006, NORMA ABNT NBR 5410-13-2006, NORMA ABNT NBR 5410-14-2006, NORMA ABNT NBR 5410-15-2006, NORMA ABNT NBR 5410-16-2006, NORMA ABNT NBR 5410-17-2006, NORMA ABNT NBR 5410-18-2006, NORMA ABNT NBR 5410-19-2006, NORMA ABNT NBR 5410-20-2006, NORMA ABNT NBR 5410-21-2006, NORMA ABNT NBR 5410-22-2006, NORMA ABNT NBR 5410-23-2006, NORMA ABNT NBR 5410-24-2006, NORMA ABNT NBR 5410-25-2006, NORMA ABNT NBR 5410-26-2006, NORMA ABNT NBR 5410-27-2006, NORMA ABNT NBR 5410-28-2006, NORMA ABNT NBR 5410-29-2006, NORMA ABNT NBR 5410-30-2006, NORMA ABNT NBR 5410-31-2006, NORMA ABNT NBR 5410-32-2006, NORMA ABNT NBR 5410-33-2006, NORMA ABNT NBR 5410-34-2006, NORMA ABNT NBR 5410-35-2006, NORMA ABNT NBR 5410-36-2006, NORMA ABNT NBR 5410-37-2006, NORMA ABNT NBR 5410-38-2006, NORMA ABNT NBR 5410-39-2006, NORMA ABNT NBR 5410-40-2006, NORMA ABNT NBR 5410-41-2006, NORMA ABNT NBR 5410-42-2006, NORMA ABNT NBR 5410-43-2006, NORMA ABNT NBR 5410-44-2006, NORMA ABNT NBR 5410-45-2006, NORMA ABNT NBR 5410-46-2006, NORMA ABNT NBR 5410-47-2006, NORMA ABNT NBR 5410-48-2006, NORMA ABNT NBR 5410-49-2006, NORMA ABNT NBR 5410-50-2006, NORMA ABNT NBR 5410-51-2006, NORMA ABNT NBR 5410-52-2006, NORMA ABNT NBR 5410-53-2006, NORMA ABNT NBR 5410-54-2006, NORMA ABNT NBR 5410-55-2006, NORMA ABNT NBR 5410-56-2006, NORMA ABNT NBR 5410-57-2006, NORMA ABNT NBR 5410-58-2006, NORMA ABNT NBR 5410-59-2006, NORMA ABNT NBR 5410-60-2006, NORMA ABNT NBR 5410-61-2006, NORMA ABNT NBR 5410-62-2006, NORMA ABNT NBR 5410-63-2006, NORMA ABNT NBR 5410-64-2006, NORMA ABNT NBR 5410-65-2006, NORMA ABNT NBR 5410-66-2006, NORMA ABNT NBR 5410-67-2006, NORMA ABNT NBR 5410-68-2006, NORMA ABNT NBR 5410-69-2006, NORMA ABNT NBR 5410-70-2006, NORMA ABNT NBR 5410-71-2006, NORMA ABNT NBR 5410-72-2006, NORMA ABNT NBR 5410-73-2006, NORMA ABNT NBR 5410-74-2006, NORMA ABNT NBR 5410-75-2006, NORMA ABNT NBR 5410-76-2006, NORMA ABNT NBR 5410-77-2006, NORMA ABNT NBR 5410-78-2006, NORMA ABNT NBR 5410-79-2006, NORMA ABNT NBR 5410-80-2006, NORMA ABNT NBR 5410-81-2006, NORMA ABNT NBR 5410-82-2006, NORMA ABNT NBR 5410-83-2006, NORMA ABNT NBR 5410-84-2006, NORMA ABNT NBR 5410-85-2006, NORMA ABNT NBR 5410-86-2006, NORMA ABNT NBR 5410-87-2006, NORMA ABNT NBR 5410-88-2006, NORMA ABNT NBR 5410-89-2006, NORMA ABNT NBR 5410-90-2006, NORMA ABNT NBR 5410-91-2006, NORMA ABNT NBR 5410-92-2006, NORMA ABNT NBR 5410-93-2006, NORMA ABNT NBR 5410-94-2006, NORMA ABNT NBR 5410-95-2006, NORMA ABNT NBR 5410-96-2006, NORMA ABNT NBR 5410-97-2006, NORMA ABNT NBR 5410-98-2006, NORMA ABNT NBR 5410-99-2006, NORMA ABNT NBR 5410-100-2006, NORMA ABNT NBR 5410-101-2006, NORMA ABNT NBR 5410-102-2006, NORMA ABNT NBR 5410-103-2006, NORMA ABNT NBR 5410-104-2006, NORMA ABNT NBR 5410-105-2006, NORMA ABNT NBR 5410-106-2006, NORMA ABNT NBR 5410-107-2006, NORMA ABNT NBR 5410-108-2006, NORMA ABNT NBR 5410-109-2006, NORMA ABNT NBR 5410-110-2006, NORMA ABNT NBR 5410-111-2006, NORMA ABNT NBR 5410-112-2006, NORMA ABNT NBR 5410-113-2006, NORMA ABNT NBR 5410-114-2006, NORMA ABNT NBR 5410-115-2006, NORMA ABNT NBR 5410-116-2006, NORMA ABNT NBR 5410-117-2006, NORMA ABNT NBR 5410-118-2006, NORMA ABNT NBR 5410-119-2006, NORMA ABNT NBR 5410-120-2006, NORMA ABNT NBR 5410-121-2006, NORMA ABNT NBR 5410-122-2006, NORMA ABNT NBR 5410-123-2006, NORMA ABNT NBR 5410-124-2006, NORMA ABNT NBR 5410-125-2006, NORMA ABNT NBR 5410-126-2006, NORMA ABNT NBR 5410-127-2006, NORMA ABNT NBR 5410-128-2006, NORMA ABNT NBR 5410-129-2006, NORMA ABNT NBR 5410-130-2006, NORMA ABNT NBR 5410-131-2006, NORMA ABNT NBR 5410-132-2006, NORMA ABNT NBR 5410-133-2006, NORMA ABNT NBR 5410-134-2006, NORMA ABNT NBR 5410-135-2006, NORMA ABNT NBR 5410-136-2006, NORMA ABNT NBR 5410-137-2006, NORMA ABNT NBR 5410-138-2006, NORMA ABNT NBR 5410-139-2006, NORMA ABNT NBR 5410-140-2006, NORMA ABNT NBR 5410-141-2006, NORMA ABNT NBR 5410-142-2006, NORMA ABNT NBR 5410-143-2006, NORMA ABNT NBR 5410-144-2006, NORMA ABNT NBR 5410-145-2006, NORMA ABNT NBR 5410-146-2006, NORMA ABNT NBR 5410-147-2006, NORMA ABNT NBR 5410-148-2006, NORMA ABNT NBR 5410-149-2006, NORMA ABNT NBR 5410-150-2006, NORMA ABNT NBR 5410-151-2006, NORMA ABNT NBR 5410-152-2006, NORMA ABNT NBR 5410-153-2006, NORMA ABNT NBR 5410-154-2006, NORMA ABNT NBR 5410-155-2006, NORMA ABNT NBR 5410-156-2006, NORMA ABNT NBR 5410-157-2006, NORMA ABNT NBR 5410-158-2006, NORMA ABNT NBR 5410-159-2006, NORMA ABNT NBR 5410-160-2006, NORMA ABNT NBR 5410-161-2006, NORMA ABNT NBR 5410-162-2006, NORMA ABNT NBR 5410-163-2006, NORMA ABNT NBR 5410-164-2006, NORMA ABNT NBR 5410-165-2006, NORMA ABNT NBR 5410-166-2006, NORMA ABNT NBR 5410-167-2006, NORMA ABNT NBR 5410-168-2006, NORMA ABNT NBR 5410-169-2006, NORMA ABNT NBR 5410-170-2006, NORMA ABNT NBR 5410-171-2006, NORMA ABNT NBR 5410-172-2006, NORMA ABNT NBR 5410-173-2006, NORMA ABNT NBR 5410-174-2006, NORMA ABNT NBR 5410-175-2006, NORMA ABNT NBR 5410-176-2006, NORMA ABNT NBR 5410-177-2006, NORMA ABNT NBR 5410-178-2006, NORMA ABNT NBR 5410-179-2006, NORMA ABNT NBR 5410-180-2006, NORMA ABNT NBR 5410-181-2006, NORMA ABNT NBR 5410-182-2006, NORMA ABNT NBR 5410-183-2006, NORMA ABNT NBR 5410-184-2006, NORMA ABNT NBR 5410-185-2006, NORMA ABNT NBR 5410-186-2006, NORMA ABNT NBR 5410-187-2006, NORMA ABNT NBR 5410-188-2006, NORMA ABNT NBR 5410-189-2006, NORMA ABNT NBR 5410-190-2006, NORMA ABNT NBR 5410-191-2006, NORMA ABNT NBR 5410-192-2006, NORMA ABNT NBR 5410-193-2006, NORMA ABNT NBR 5410-194-2006, NORMA AB

|    |  |
|----|--|
| 63 |  |
| 64 |  |
| 65 |  |
| 66 |  |

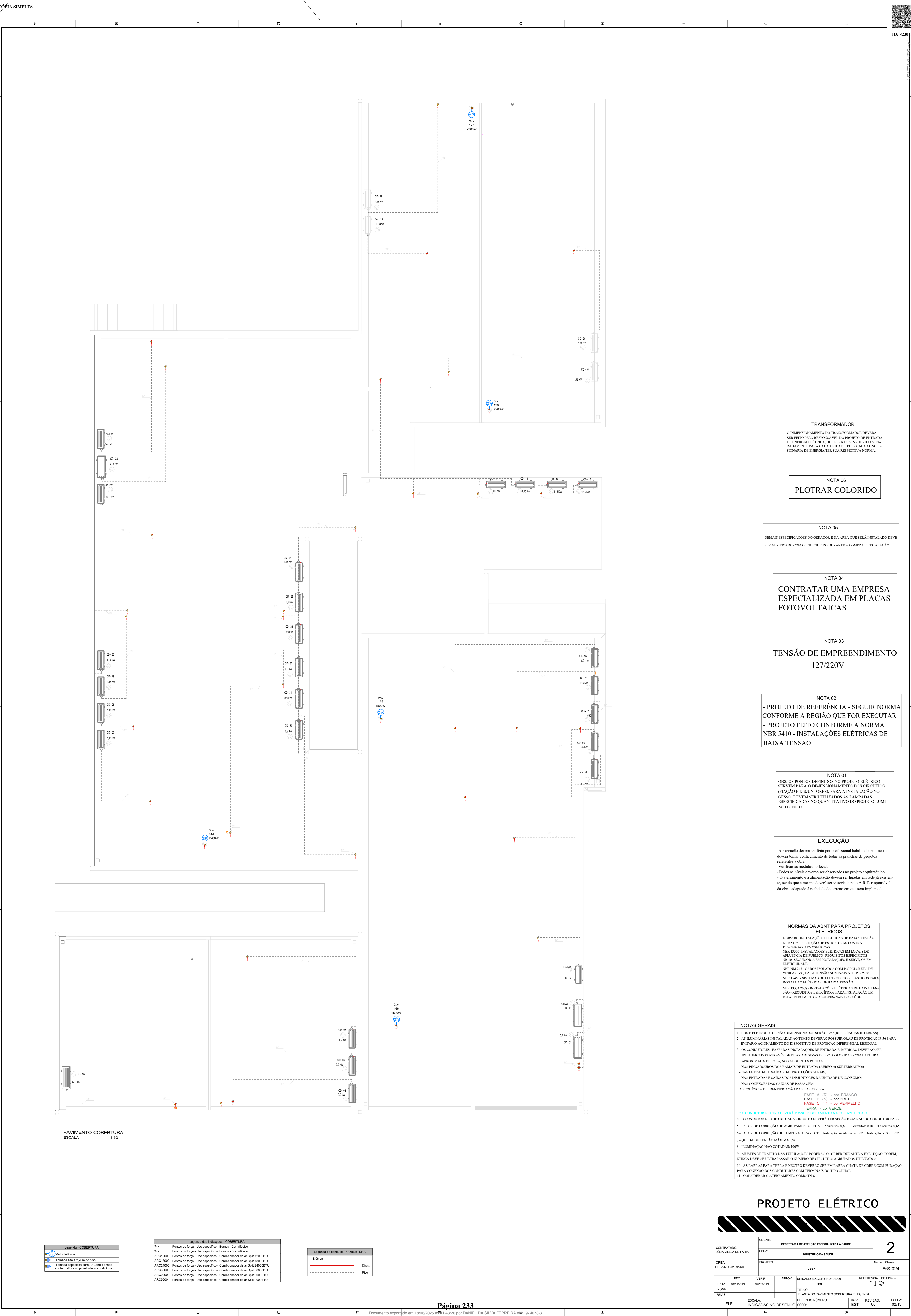
[illegible]

|                       |          |                     |
|-----------------------|----------|---------------------|
| JULIA VILELA DE FARIA | OBRA:    | MINISTÉRIO DA SAÚDE |
| CREA:                 | PROJETO: |                     |
| CREA-BA: 345044/D     |          |                     |

|                  |            |       |                            |
|------------------|------------|-------|----------------------------|
| PRO              | VERIF      | APROV | UNIDADE: (EXCETO INDICADO) |
| DATA: 18/11/2024 | 18/12/2024 |       | cm                         |
| NOME:            |            |       | TÍTULO:                    |

Numero Cliente:





**TRANSFORMADOR**  
O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POR CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

**NOTA 06**  
**PLOTAR COLORIDO**

**NOTA 05**  
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

**NOTA 04**  
**CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS**

**NOTA 03**  
**TENSÃO DE EMPREENDIMENTO**  
**127/220V**

**NOTA 02**  
**- PROJETO DE REFERÊNCIA - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR**  
**- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO**

**NOTA 01**  
OBS: OS PONTOS DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO SERVEM PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA A INSTALAÇÃO NO GESSO, DEVEM SER UTILIZADOS AS LÂMPADAS ESPECIFICADAS NO QUANTITATIVO DO PROJETO LUMI-NOTÉCNICO

**EXECUÇÃO**  
-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.  
-Verificar as medidas no local.  
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.  
-O aterramento e a alimentação devem ser ligados em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser visitada pelo A.R.T. responsável da obra, adaptado à realidade do terreno em que será implantado.

**NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**  
NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.  
NBR 13708 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS.  
NBR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.  
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V.  
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 13534-2008 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INSTALAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE.

**NOTAS GERAIS**  
1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)  
2- AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL.  
3- OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOS SEGUINTES PONTOS:  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;  
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;  
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:  
FASE A (R) - cor BRANCO  
FASE B (S) - cor PRETO  
FASE C (T) - cor VERMELHO  
TERRA - cor VERDE  
\*O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO  
4- O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.  
5- FATOR DE CORREÇÃO DE AGUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65  
6- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º  
7- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 3%  
8- ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W  
9- AJUSTES DE TRAETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGUPADOS UTILIZADOS.  
10- AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL  
11- CONSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

## PROJETO ELÉTRICO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|

| Legenda - COBERTURA |   |
|---------------------|---|
|                     | Motor trifásico                               |
|                     | Torrada alta e 2,20m do piso                  |
|                     | Torrada específica para ar condicionado       |
|                     | conferir altura no projeto de ar condicionado |

| Legenda das indicações - COBERTURA |   |
|------------------------------------|---|
| 20v                                | Pontos de força - Uso específico - Bomba - 20v trifásico              |
| 30v                                | Pontos de força - Uso específico - Bomba - 30v trifásico              |
| ARC12000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU |
| ARC18000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU |
| ARC24000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU |
| ARC36000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU |
| ARC9000                            | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU  |
| ARC2000                            | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU  |

| Legenda de condutas - COBERTURA |          |
|---------------------------------|----------|
| Elétrica                        | Elétrica |
| Dnta                            | Dnta     |
| Piso                            | Piso     |



[illegible][illegible]

IDENTIFICAÇÃO DAS FASES

FASE A (R) - cor BRANCO  
FASE B (S) - cor PRETO  
FASE C (T) - cor VERMELHO  
TERÇA - cor VERDE

NELTRO DEVEA POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

NELTRO DE CADA CIRCUITO DEVEA SER CONECTADO AO CONDUTOR FASE

PERFECÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 conexão: 0,8 3 conexão: 0,7 4 conexão: 0,65

PERFECÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Abertura: 30° Instalação no Solo: 20°

INSTALAÇÃO MÁXIMA: 50W

NÃO COTADAS: 100W

TRAIETO DAS TUBULAÇÕES PODERÁ OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, O NÚMERO DE CADA CIRCUITO DEVEA SER IDENTIFICADO

PARA TERÇA E NELTRO DEVEA SER EM PA BARRA DE COBRE COM FURAÇÃO AO LONGO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

### NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5400 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
 NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.  
 NBR 13570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS NR 16- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE  
 NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V  
 NBR 15465 - SISTEMAS DE ELÉTRODUTO PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO  
 NBR 15554-2008 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INSTALAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. responsável pela obra, adaptado à realidade do terreno em que será implantado.

**NOTA 01**  
OBS: OS PONTOS DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO SERVEM PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA A INSTALAÇÃO NO GESSO, DEVEM SER UTILIZADOS AS LÂMPADAS ESPECIFICADAS NO QUANTITATIVO DO PROJETO LUMINOTÉCNICO

NOTA 02

- PROJETO DE REFERÊNCIA - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO  
127/220V

NOTA 04

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS


**NOTA 05**

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

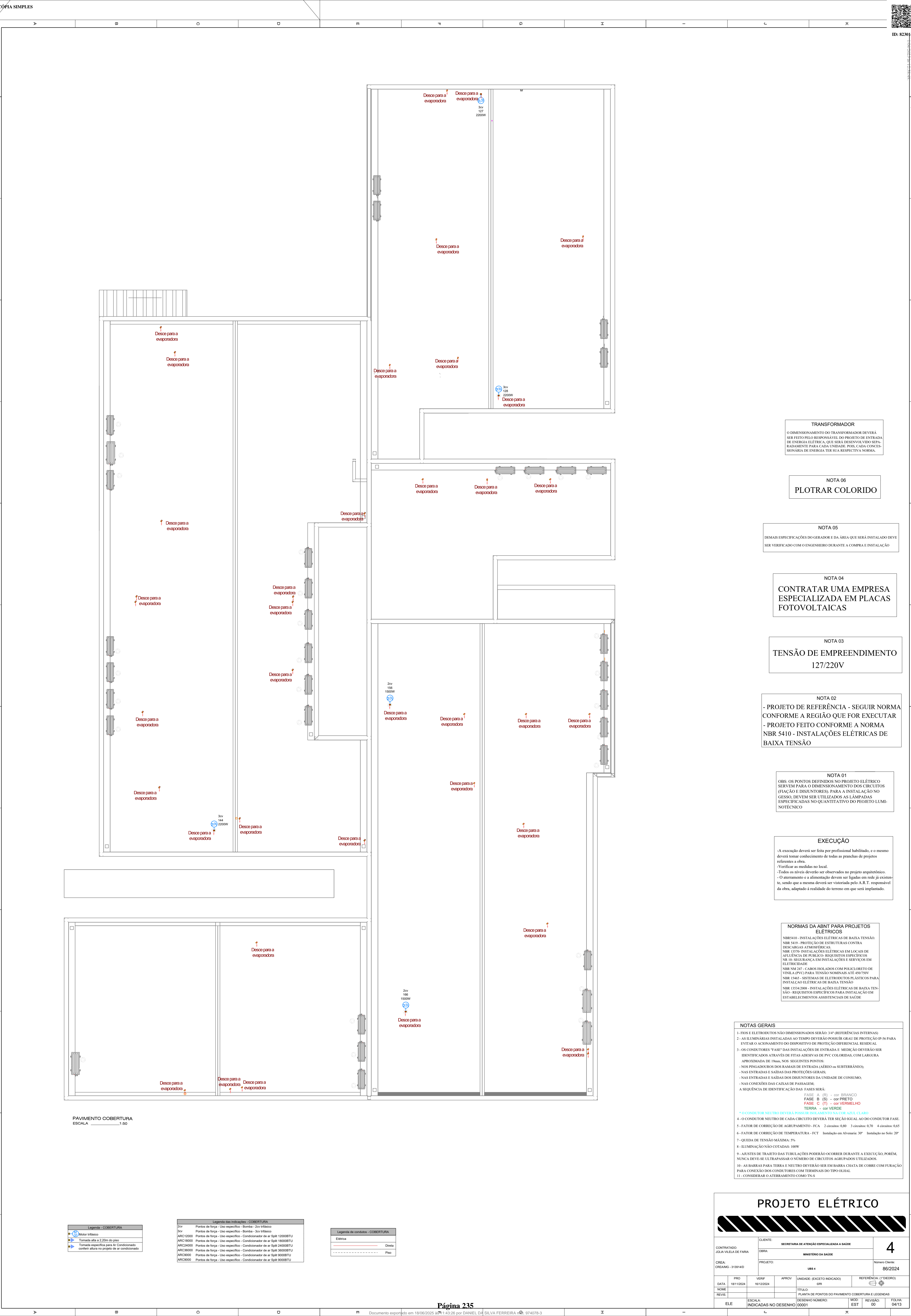
NOTA 06

PLOTRAR COLORIDO



|             |                      |   |   |   |                         |       |
|-------------|----------------------|---|---|---|-------------------------|-------|
| CLIENTE:    |                      | SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE |   |   | 3                       |       |
| CONTRATADO: |                      | JULIA VIEIRA DE ARAÚJO                      |   |   | MANEIRO DA SAÚDE        |       |
| CRIA:       |                      | CRES-MS - 3156149                           |   |   | Número Cliente: 86/2024 |       |
| PROJETO:    |                      | UBS 4                                       |   |   |                         |       |
| PRD         | VERIF                | APPROV                                      | UNIDADE (EXCETO INDICADO)                         | REFERÊNCIA (17/02/2023)   |                         |       |
| DATA:       | 19/11/2024           |   | cm  |  |                         |       |
| NOME:       |                      |   | TÍTULO:   |   |                         |       |
| REVIS:      |                      |   | PLANTA DE PONTO DO PAGAMENTO TÓRREO E LOCALIDADES |   |                         |       |
| ELE         | ESCALA:              | DESENHO NÚMERO                              | MOD   | EST   | REVISÃO                 | FOLHA |
|             | INDICADAS NO DESENHO | 00001                                       |   |   | 0013                    | 03/13 |





**TRANSFORMADOR**  
O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POR CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

**NOTA 06**  
**PLOTAR COLORIDO**

**NOTA 05**  
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

**NOTA 04**  
**CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS**

**NOTA 03**  
**TENSÃO DE EMPREENDIMENTO**  
**127/220V**

**NOTA 02**  
**- PROJETO DE REFERÊNCIA - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR**  
**- PROJETO FEITO CONFORME A NORMA NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO**

**NOTA 01**  
OBS: OS PONTOS DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO SERVE PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA A INSTALAÇÃO NO GESSO, DEVEM SER UTILIZADOS AS LÂMPADAS ESPECIFICADAS NO QUANTITATIVO DO PROJETO LUMINOTÉCNICO

**EXECUÇÃO**  
-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.  
-Verificar as medidas no local.  
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.  
-O aterramento e a alimentação devem ser ligados onde já existe, te, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. responsável da obra, adaptado à realidade do terreno em que será implantado.

**NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**  
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.  
NBR 13708 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS.  
NBR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.  
NBR 147 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V.  
NBR 13465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 13534-2008 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA INSTALAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE.

**NOTAS GERAIS**  
1 - FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 1/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS).  
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL.  
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOS SEGUINTES PONTOS:  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;  
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;  
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;  
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:  
FASE A (R) - cor BRANCO  
FASE B (S) - cor PRETO  
FASE C (T) - cor VERMELHO  
TERRA - cor VERDE  
\* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO  
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.  
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65  
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º  
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%  
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W  
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPOADOS UTILIZADOS.  
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.  
11 - CONSIDERAR O ATERRAMENTO COMO TN-S

## PROJETO ELÉTRICO

|                                      |                                 |   |  |                         |   |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|-------------------------|---|
| CONTRATADO:<br>JULIA VILELA DE FARIA |                                 | CLIENTE:<br>SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE |  |                         | 4 |
| CREA:<br>CREAMG - 313914/D           |                                 | PROJETO:<br>UBS 4                                       |  |                         |   |
| Número Cliente:<br>86/2024           |                                 |   |  |                         |   |
| PIRO<br>18/11/2024                   | VERIF<br>16/12/2024             | APROV   | UNIDADE: (EXCETO INDICADO):<br>CTH                           | REFERÊNCIA: (1° DIEDRO) |   |
| DATA<br>NOME<br>REVIS                |                                 |   | TÍTULO<br>PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS |                         |   |
| ELE                                  | ESCALA:<br>INDICADAS NO DESENHO | DESENHO NÚMERO:<br>00001                                | MOD:<br>EST  | REVISÃO:<br>00          |   |
|                                      |                                 |   |  | FOLHA:<br>04/13         |   |

| Legenda - COBERTURA                           |   |
|---|---|
|   | Motor trifásico                         |
|   | Tombada alta a 2,20m do piso            |
|   | Tombada específica para Ar Condicionado |
| conferir altura no projeto de ar condicionado |   |

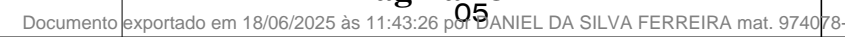
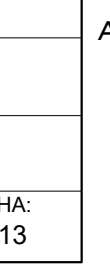
| Legenda das indicações - COBERTURA |   |
|------------------------------------|---|
| 20v                                | Pontos de força - Uso específico - Bomba - 20v trifásico              |
| 30v                                | Pontos de força - Uso específico - Bomba - 30v trifásico              |
| ARC12000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU |
| ARC18000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU |
| ARC24000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU |
| ARC36000                           | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU |
| ARC9000                            | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU  |
| ARC9000                            | Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU  |

| Legenda de condutos - COBERTURA |        |
|---------------------------------|--------|
| Elétrica                        | Direta |
| -----                           | Piso   |



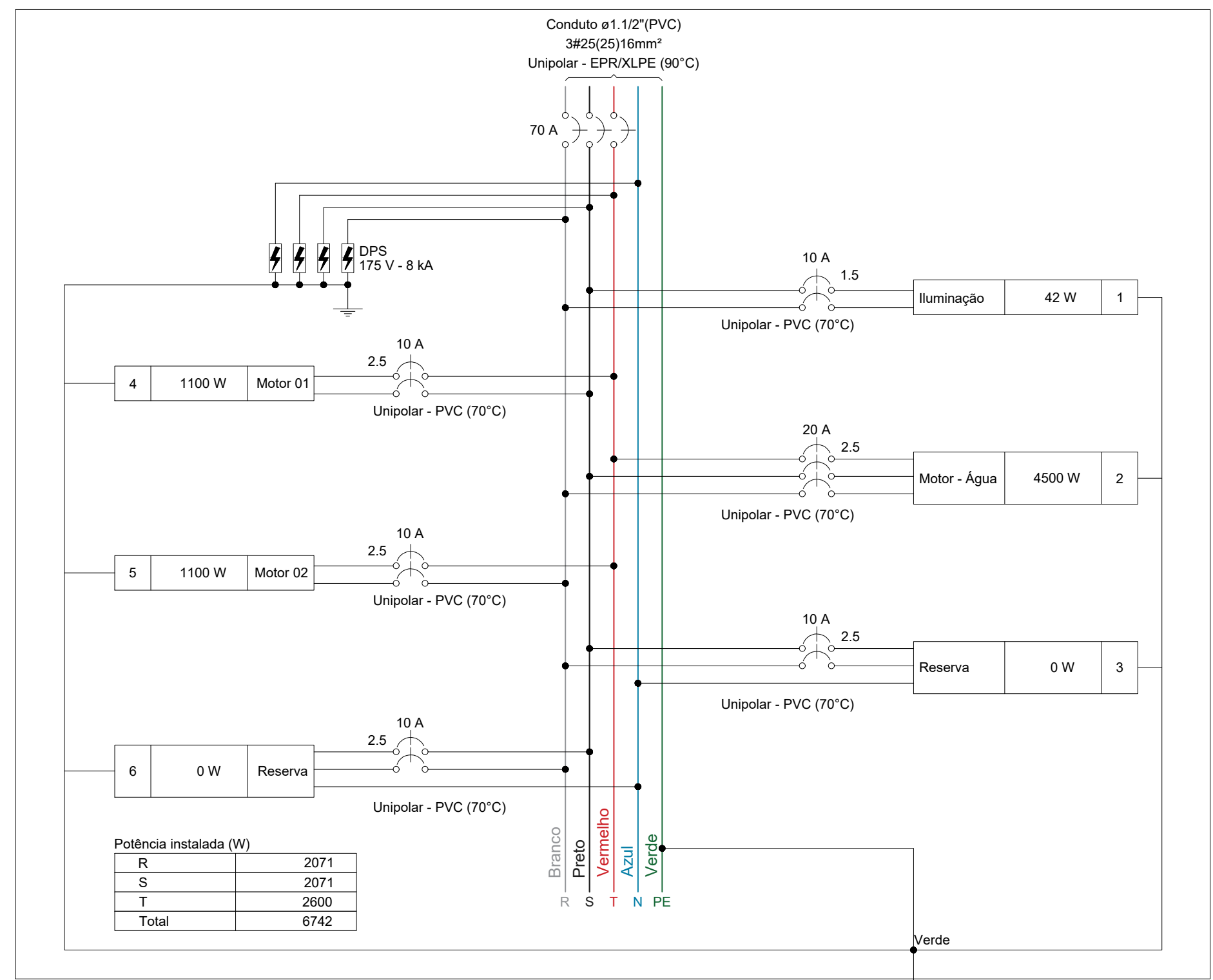






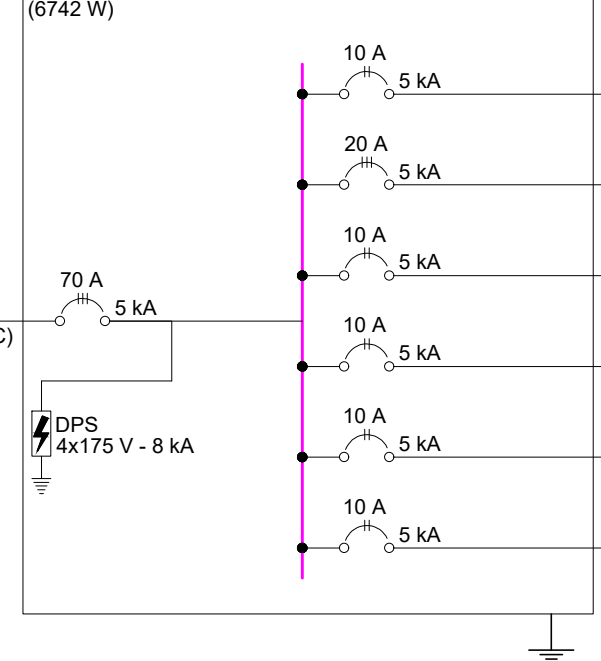


QD1



| Quadro de Cargas (QD1) - TERREO |              |         |                 |            |                |             |                 |                |       |              |              |              |      |      |         |
|---------------------------------|--------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------|
| Circuito                        | Descrição    | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | PCT  | FCA  | Ir' (A) |
| 1                               | Iluminação   | F+T     | B1              | 220 V      | 1              | 2           | 42              | 42             | R+S   | 21           | 21           | 1500         | 1,00 | 1,00 | 0,2     |
| 2                               | Motor - Água | 3F+T    | B1              | 220 V      |                | 1           | 6232            | 4500           | R+S+T | 1500         | 1500         | 1500         | 1,00 | 1,00 | 16,4    |
| 3                               | Reserva      | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 1           | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00 | 1,00 | 0,0     |
| 4                               | Motor 01     | F+T     | B1              | 220 V      |                | 1           | 2041            | 1100           | S+T   | 550          | 550          | 1000         | 1,00 | 1,00 | 9,3     |
| 5                               | Motor 02     | F+T     | B1              | 220 V      |                | 1           | 2041            | 1100           | R+T   | 550          | 550          | 1000         | 1,00 | 1,00 | 9,3     |
| 6                               | Reserva      | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 1           | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00 | 1,00 | 0,0     |
| TOTAL                           |              |         |                 |            | 1              | 2           | 10359           | 6742           | R+S+T | 2071         | 2071         | 2800         | 1,00 | 1,00 | 0,0     |

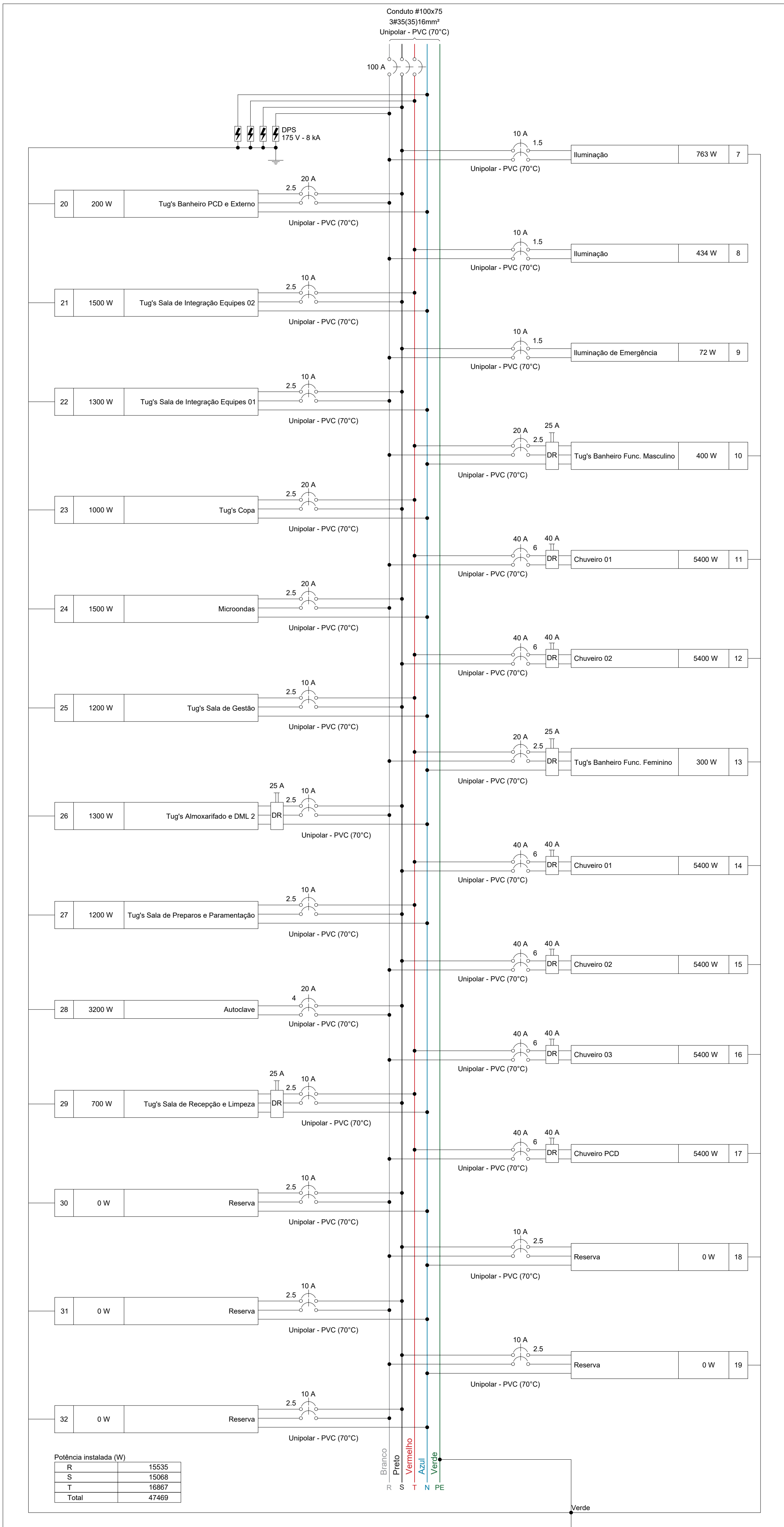
QD1



Quadro de Demanda (QD1) - TERREO

| Tipo de carga                             | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|--------------------------|----------------------|---------------|
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais) | 0,05                     | 40,00                | 0,02          |
| Motores                                   | 10,31                    | 63,30                | 6,53          |
| TOTAL                                     |                          |                      | 6,55          |

QD2



| Potência instalada (W) |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| R                      | 15535 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S                      | 15068 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T                      | 16867 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total                  | 47469 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Quadro de Cargas (QD2) - TERREO |                                       |         |                 |            |                |             |                 |                |       |              |              |              |         |         |         |         |           |       |      |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------|------|
| Circuito                        | Descrição                             | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total (VA) | Pot. total (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | PCT FCA | Ir' (A) | Ir' (A) | Ir' (A) | d (p/arc) |       |      |
| 7                               | Iluminação                            | F+T     | B1              | 220 V      | 1              | 4           | 18              | 18             | R+S   | 9            | 9            | 1500         | 1,00    | 1,00    | 0,2     | 4,8     | 15        | 0,50  |      |
| 8                               | Iluminação                            | F+T     | B1              | 220 V      | 2              | 11          |                 | 60             | R+T   | 217          |              | 217          | 1,00    | 1,00    | 3,2     | 2,8     | 17,5      | 0,12  |      |
| 9                               | Iluminação de Emergência              | F+T     | B1              | 220 V      | 12             |             | 72              | 72             | R+S   | 36           | 36           |              | 1,00    | 1,00    | 0,70    | 0,4     | 15,5      | 0,10  |      |
| 10                              | Tug's Banheiro Func. Masculino        | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 4           | 444             | 400            | R+T   | 200          |              | 200          | 1,00    | 1,00    | 0,70    | 2,9     | 20,0      | 0,27  |      |
| 11                              | Chuveiro 01                           | F+T     | B1              | 220 V      |                |             | 1               | 5400           | R+T   | 2700         |              | 2700         | 1,00    | 1,00    | 35,1    | 25,0    | 21,0      | 0,10  |      |
| 12                              | Chuveiro 02                           | F+T     | B1              | 220 V      |                |             | 1               | 5400           | S+T   |              | 2700         | 2700         | 1,00    | 1,00    | 35,1    | 25,1    | 21,0      | 0,10  |      |
| 13                              | Tug's Banheiro Func. Feminino         | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 3           | 333             | 300            | R+T   | 150          |              | 150          | 1,00    | 1,00    | 0,70    | 2,2     | 15,0      | 0,20  |      |
| 14                              | Chuveiro 01                           | F+T     | B1              | 220 V      |                |             | 1               | 5400           | R+S   | 2700         |              | 2700         | 1,00    | 1,00    | 35,1    | 25,1    | 21,0      | 0,10  |      |
| 15                              | Chuveiro 02                           | F+T     | B1              | 220 V      |                |             | 1               | 5400           | R+S   | 2700         |              | 2700         | 1,00    | 1,00    | 35,1    | 25,1    | 21,0      | 0,10  |      |
| 16                              | Chuveiro 03                           | F+T     | B1              | 220 V      |                |             | 1               | 5400           | R+T   | 2700         |              | 2700         | 1,00    | 1,00    | 35,1    | 25,1    | 21,0      | 0,10  |      |
| 17                              | Chuveiro PCD                          | F+T     | B1              | 220 V      |                |             | 1               | 5400           | R+T   | 2700         |              | 2700         | 1,00    | 1,00    | 35,1    | 25,1    | 21,0      | 0,10  |      |
| 18                              | Reserva                               | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                |             | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00    | 1,00    | 0,0     | 0,0     | 25,0      | 0,10  |      |
| 19                              | Reserva                               | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                |             | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00    | 1,00    | 0,0     | 0,0     | 25,0      | 0,10  |      |
| 20                              | Tug's Banheiro PCD e Externo          | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 2           | 222             | 200            | R+S   | 100          |              | 100          | 1,00    | 1,00    | 0,4     | 1,4     | 15,0      | 0,10  |      |
| 21                              | Tug's Sala de Integração Equipes 02   | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 15          | 1667            | 1500           | S+T   |              | 750          | 750          | 1,00    | 1,00    | 10,8    | 7,8     | 25,0      | 0,10  |      |
| 22                              | Tug's Sala de Integração Equipes 01   | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 13          | 1444            | 1300           | R+S   | 650          |              | 650          | 1,00    | 1,00    | 9,4     | 6,6     | 25,0      | 0,10  |      |
| 23                              | Tug's Copa                            | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 10          | 1111            | 1000           | S+T   |              | 500          | 500          | 1,00    | 1,00    | 7,2     | 5,2     | 25,0      | 0,10  |      |
| 24                              | Microondas                            | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 1           | 1667            | 1500           | R+S   | 750          |              | 750          | 1,00    | 1,00    | 10,8    | 7,8     | 25,0      | 0,10  |      |
| 25                              | Tug's Sala de Gestão                  | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 12          | 1333            | 1200           | S+T   |              | 600          | 600          | 1,00    | 1,00    | 8,7     | 6,1     | 25,0      | 0,10  |      |
| 26                              | Tug's Almoxxafado e DML 2             | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 13          | 1444            | 1300           | R+S   | 650          |              | 650          | 1,00    | 1,00    | 9,4     | 6,6     | 25,0      | 0,10  |      |
| 27                              | Tug's Sala de Preparos e Paramentação | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 12          | 1333            | 1200           | S+T   |              | 600          | 600          | 1,00    | 1,00    | 8,7     | 6,1     | 25,0      | 0,10  |      |
| 28                              | Autoclave                             | F+T     | B1              | 220 V      |                | 1           | 3000            | 3200           | R+S   | 1600         |              | 1600         | 1,00    | 1,00    | 14,5    | 14,5    | 4         | 32,0  | 0,50 |
| 29                              | Tug's Sala de Recepção e Limpeza      | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                | 7           | 778             | 700            | S+T   |              | 350          | 350          | 1,00    | 1,00    | 5,1     | 3,6     | 25,0      | 0,10  |      |
| 30                              | Reserva                               | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                |             | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00    | 1,00    | 0,0     | 0,0     | 25,0      | 0,10  |      |
| 31                              | Reserva                               | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                |             | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00    | 1,00    | 0,0     | 0,0     | 25,0      | 0,10  |      |
| 32                              | Reserva                               | 2F+N+T  | B1              | 220/127 V  |                |             | 0               | 0              | R+S   | 0            | 0            | 0            | 1,00    | 1,00    | 0,0     | 0,0     | 25,0      | 0,10  |      |
| TOTAL                           |                                       |         |                 |            | 12             | 3           | 4               | 29             | B1    | 1            | 1            | 6            | 49129   | 47469   | R+S+T   | 15535   | 15058     | 16967 |      |

| Quadro de Demanda (QD2) - TERREO                                   |                          |                      |               |
|--|--------------------------|----------------------|---------------|
| Tipo de carga  | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | 32,40                    | 65,00                | 21,06         |
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)                          | 13,55                    | 40,00                | 5,41          |
| Uso Específico   | 3,20                     | 100,00               | 3,20          |
| TOTAL  |                          |                      | 29,67         |

NOTA 01  
PLOTAR COLORIDO

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:  
JULIA VILELA DE FARIA

CREA:  
CREAMG 1319414D

CLIENTE:  
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:  
UBS 4

UBS 4

DATA:  
16/11/2024

VERIF:  
18/11/2024

APROV:  
18/11/2024

UNIDADE:  
COT

REFERÊNCIA:  
1 (DEBRO)

NOME:  
REVIS:

ESCALA:  
INDICADAS NO DESENHO

MOO:  
EST

REVISÃO:  
00

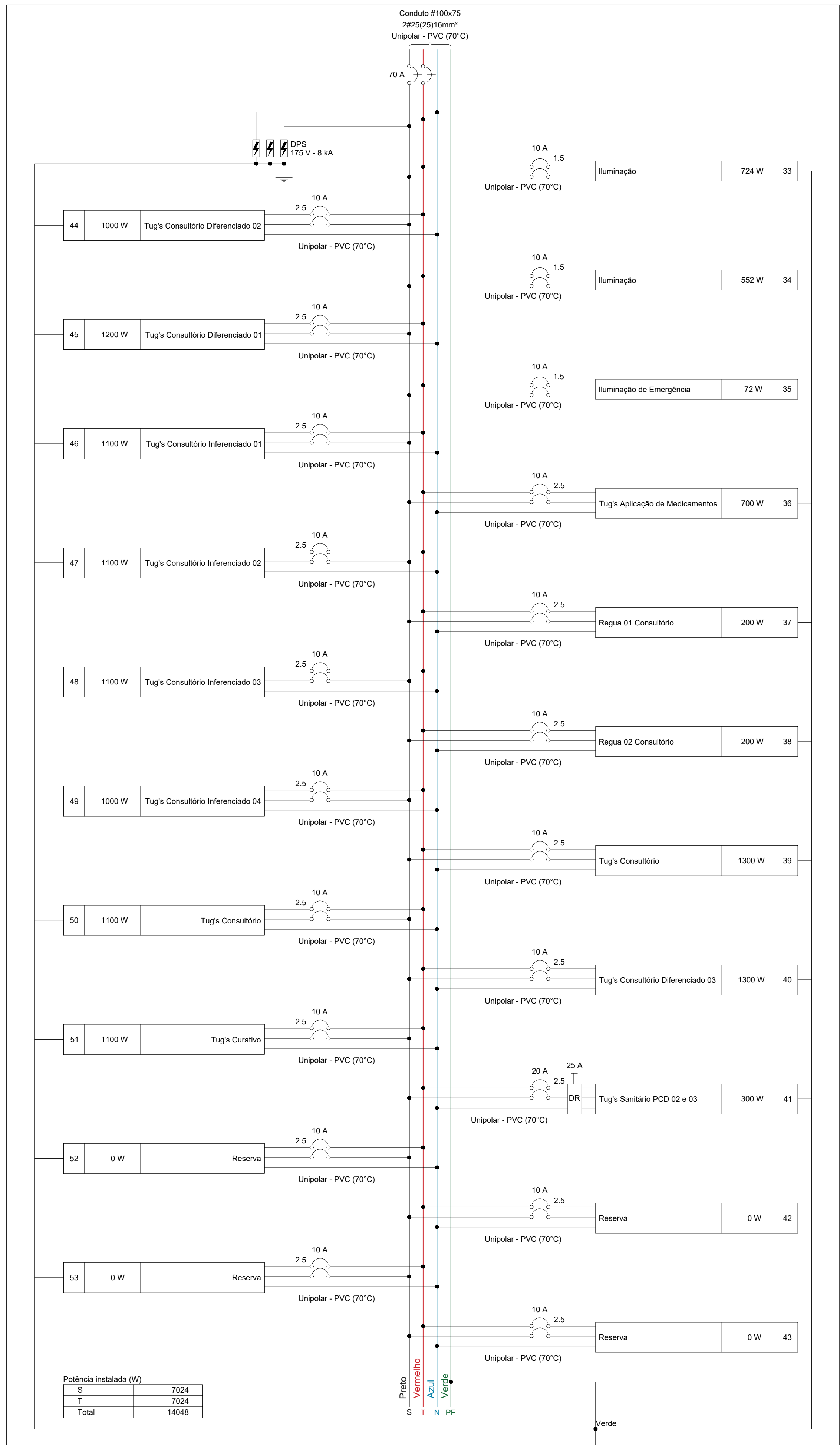
FOLHA:  
07/13

7

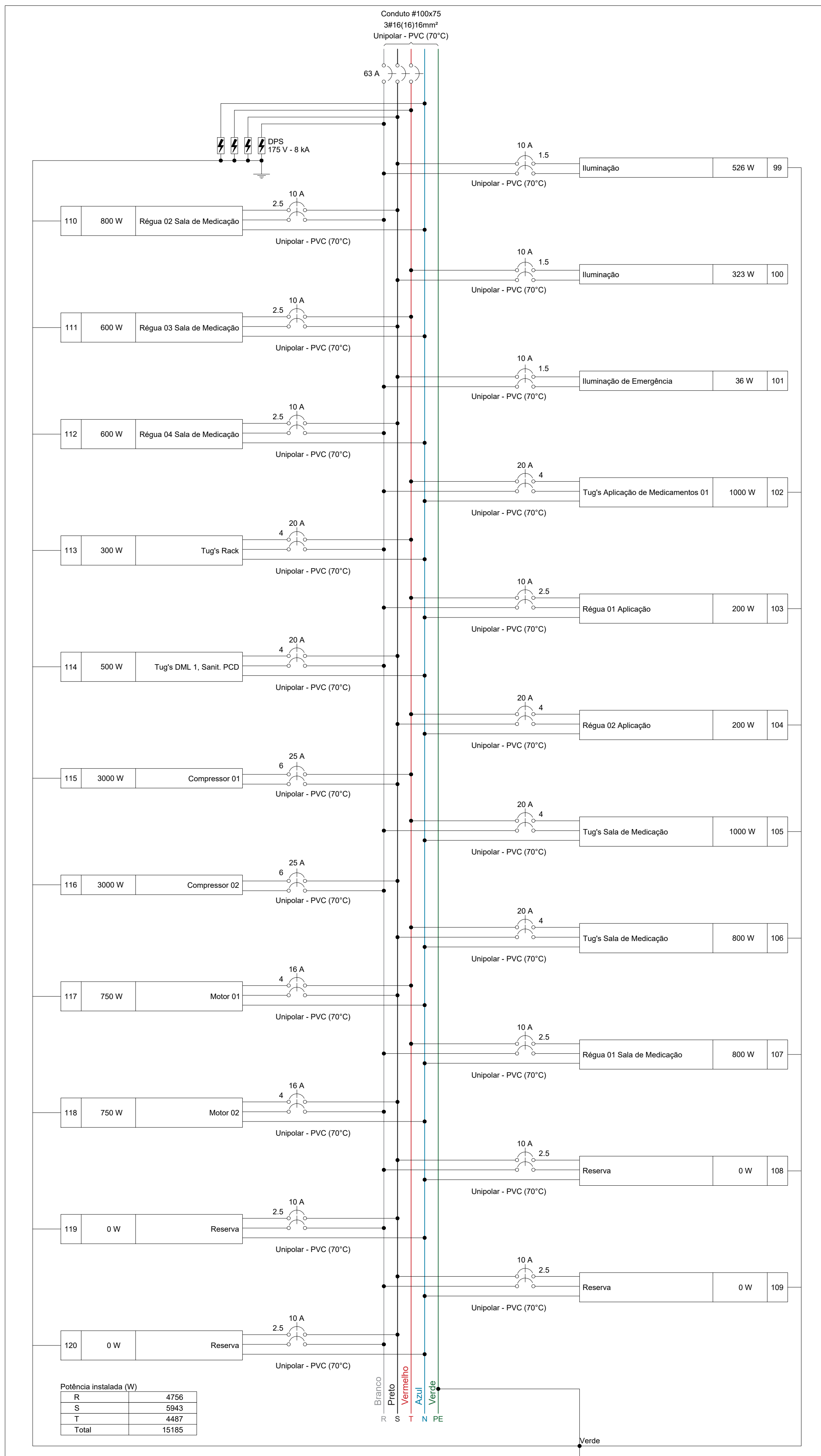
86/2024



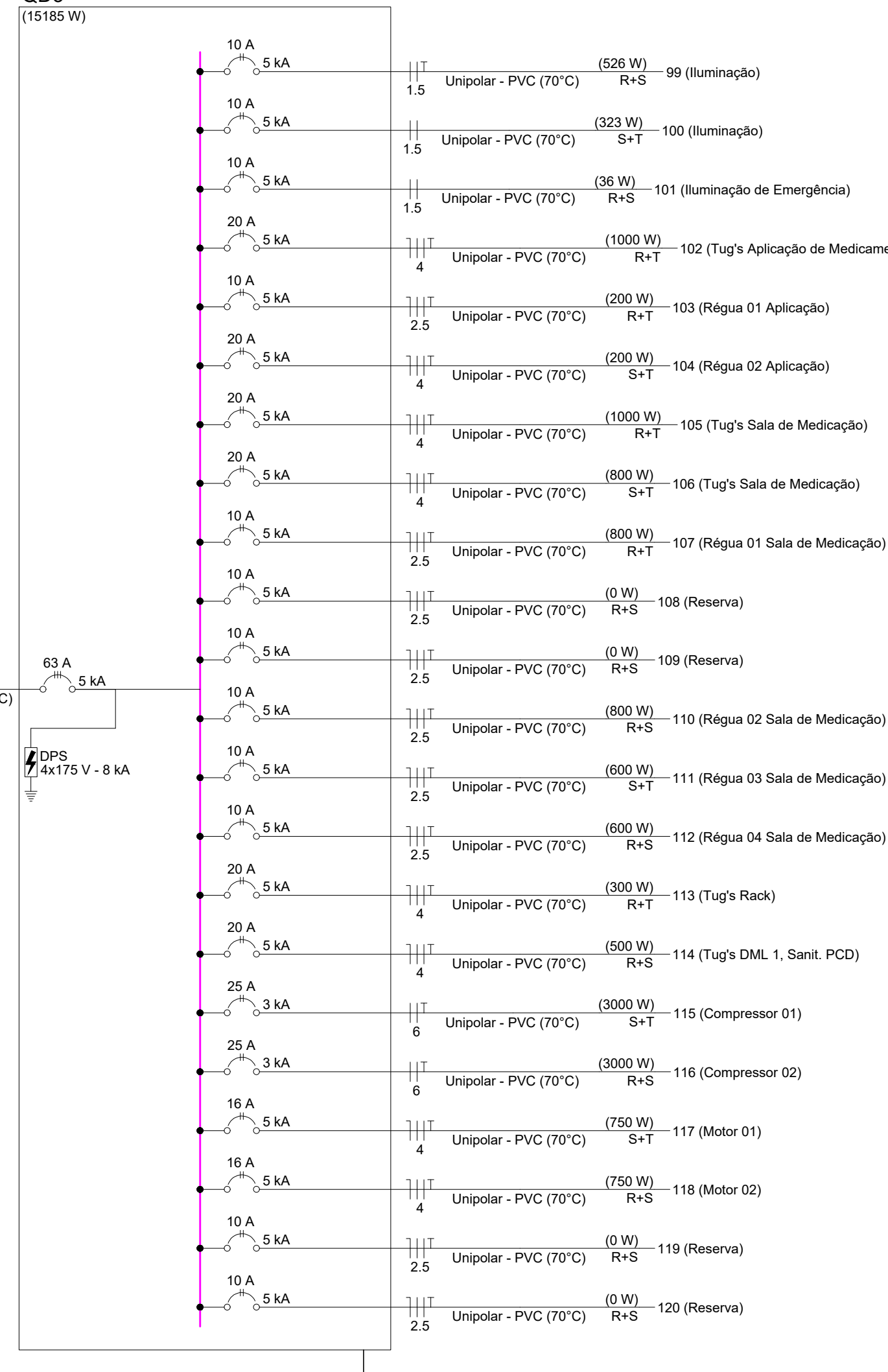
QD4



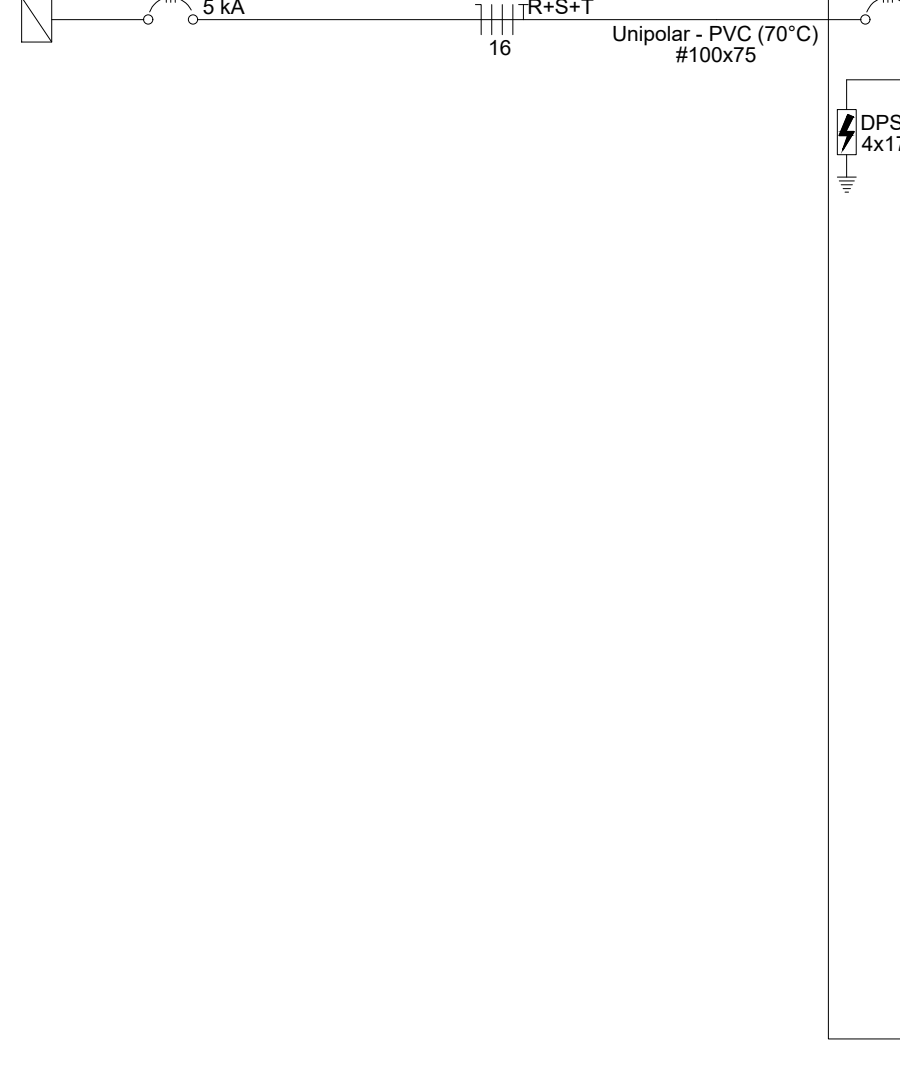
QD3



QD3

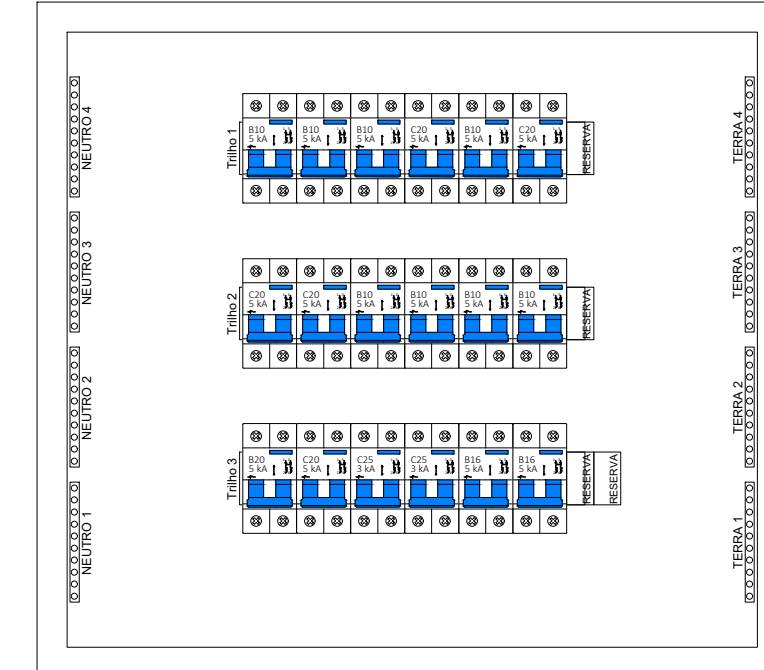


QDG1



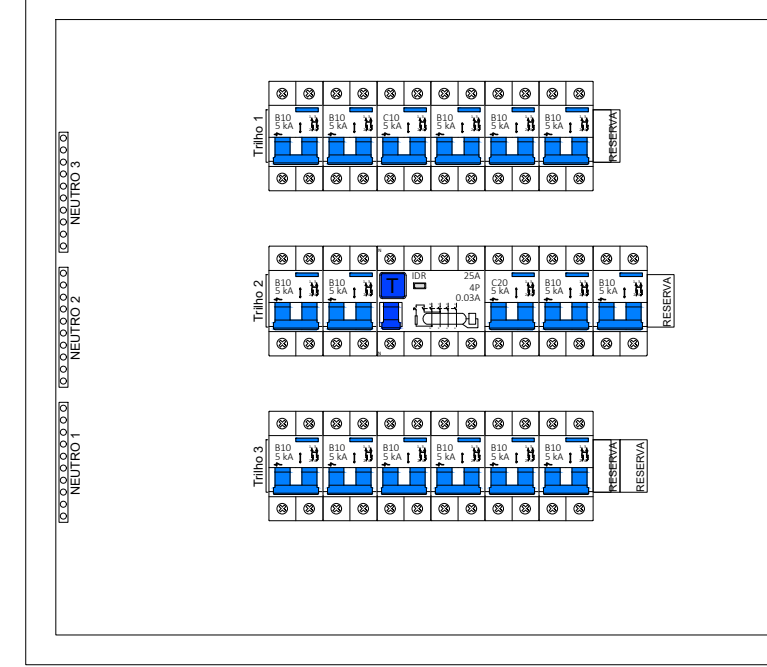
| Circuito |                                    | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Pot. total (W) | Pot. - T (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT  | PFA | It' (A) | It (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Isc (A) | Dia (A) | dV par (A) |
|----------|------------------------------------|-----------|---------|-----------------|------------|----------------|----------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|-----|---------|--------|-------------|--------|---------|---------|------------|
| 99       | Iluminação                         | F+T       | B1      | 220 V           | 6          | 12             | 19             | 24           | 36    | 40           | 100          | 750          | 3000 | 1   | 1       | 1      | 1           | 1      | 1       | 1       | 1          |
| 100      | Iluminação                         | F+T       | B1      | 220 V           | 1          | 4              | 4              | 4            | 4     | 4            | 4            | 4            | 4    | 1   | 1       | 1      | 1           | 1      | 1       | 1       | 1          |
| 101      | Iluminação de Emergência           | F+T       | B1      | 220 V           | 4          | 1              | 1              | 1            | 1     | 1            | 1            | 1            | 1    | 1   | 1       | 1      | 1           | 1      | 1       | 1       | 1          |
| 102      | Tug's Aplicação de Medicamentos 01 | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 10  | 1111    | 1000   | R+T         | 500    | 100     | 100     | 0,75       |
| 103      | Regua 01 Aplicação                 | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 2   | 222     | 200    | R+T         | 100    | 100     | 100     | 0,75       |
| 104      | Regua 02 Aplicação                 | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 2   | 222     | 200    | R+T         | 100    | 100     | 100     | 0,75       |
| 105      | Tug's Sala de Medicação            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 10  | 1111    | 1000   | R+T         | 500    | 100     | 100     | 0,75       |
| 106      | Tug's Sala de Medicação            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 6   | 889     | 800    | R+T         | 400    | 400     | 400     | 0,75       |
| 107      | Regua 01 Sala de Medicação         | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 8   | 889     | 800    | R+T         | 400    | 400     | 400     | 0,75       |
| 108      | Reserva                            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      |     | 0       | 0      | R+S         | 0      | 0       | 0       | 0,00       |
| 109      | Reserva                            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      |     | 0       | 0      | R+S         | 0      | 0       | 0       | 0,00       |
| 110      | Regua 02 Sala de Medicação         | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 8   | 889     | 800    | R+S         | 400    | 400     | 400     | 0,75       |
| 111      | Regua 03 Sala de Medicação         | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 6   | 667     | 600    | R+S         | 300    | 300     | 300     | 0,75       |
| 112      | Regua 04 Sala de Medicação         | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 6   | 667     | 600    | R+S         | 300    | 300     | 300     | 0,75       |
| 113      | Tug's Rack                         | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 3   | 333     | 300    | R+T         | 150    | 150     | 150     | 0,75       |
| 114      | Tug's DML 1, Sanit. PCD            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 5   | 556     | 500    | R+S         | 250    | 250     | 250     | 0,75       |
| 115      | Compressor 01                      | F+T       | B1      | 220 V           |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 1   | 4604    | 3000   | S+T         | 1500   | 1500    | 1500    | 0,75       |
| 116      | Compressor 02                      | F+T       | B1      | 220 V           |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 1   | 4604    | 3000   | R+S         | 1500   | 1500    | 1500    | 0,75       |
| 117      | Motor 01                           | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 1   | 1591    | 750    | S+T         | 375    | 375     | 375     | 0,75       |
| 118      | Motor 02                           | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      | 1   | 1591    | 750    | R+S         | 375    | 375     | 375     | 0,75       |
| 119      | Reserva                            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      |     | 0       | 0      | R+S         | 0      | 0       | 0       | 0,00       |
| 120      | Reserva                            | 2F+N+T    | B1      | 220/127 V       |            |                |                |              |       |              |              |              |      |     | 0       | 0      | R+S         | 0      | 0       | 0       | 0,00       |
| TOTAL    |                                    |           |         |                 |            | 4              | 1              | 3            | 2     | 14           | 6            | 68           | 2    | 2   | 21180   | 15185  | R+S+T       | 4756   | 5943    | 4487    |            |

Quadro executivo - QD3



Escala 1:5

Quadro executivo - QD4



Escala 1:5

| Tipo de carga                             |  | Potência instalada (VA) | Fator de demanda (%) | Demanda (VA) |
|---|--|-------------------------|----------------------|--------------|
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais) |  | 15,96                   | 6,39                 | 10,10        |
| TOTAL                                     |  |                         |                      | 6,39         |

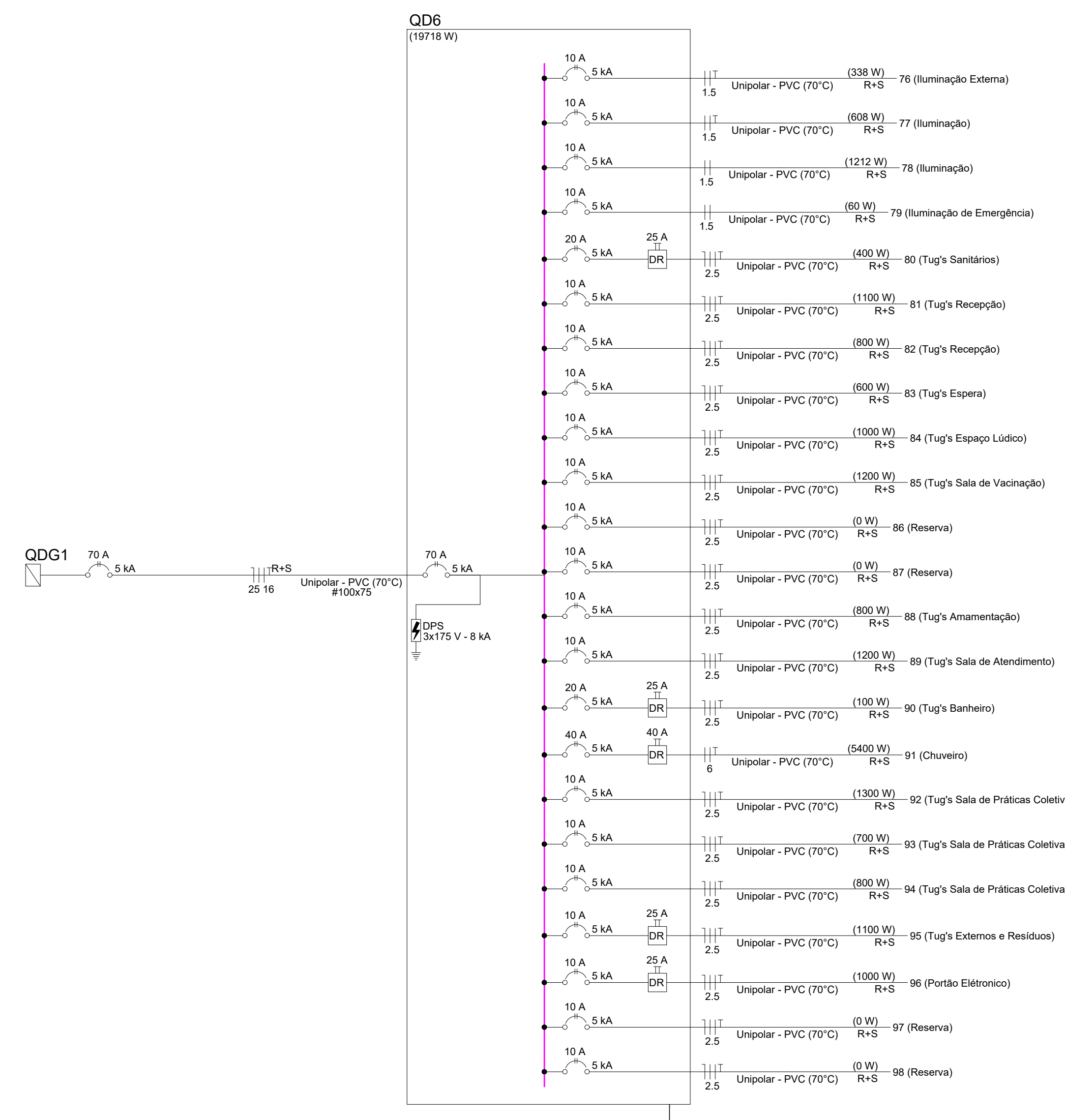
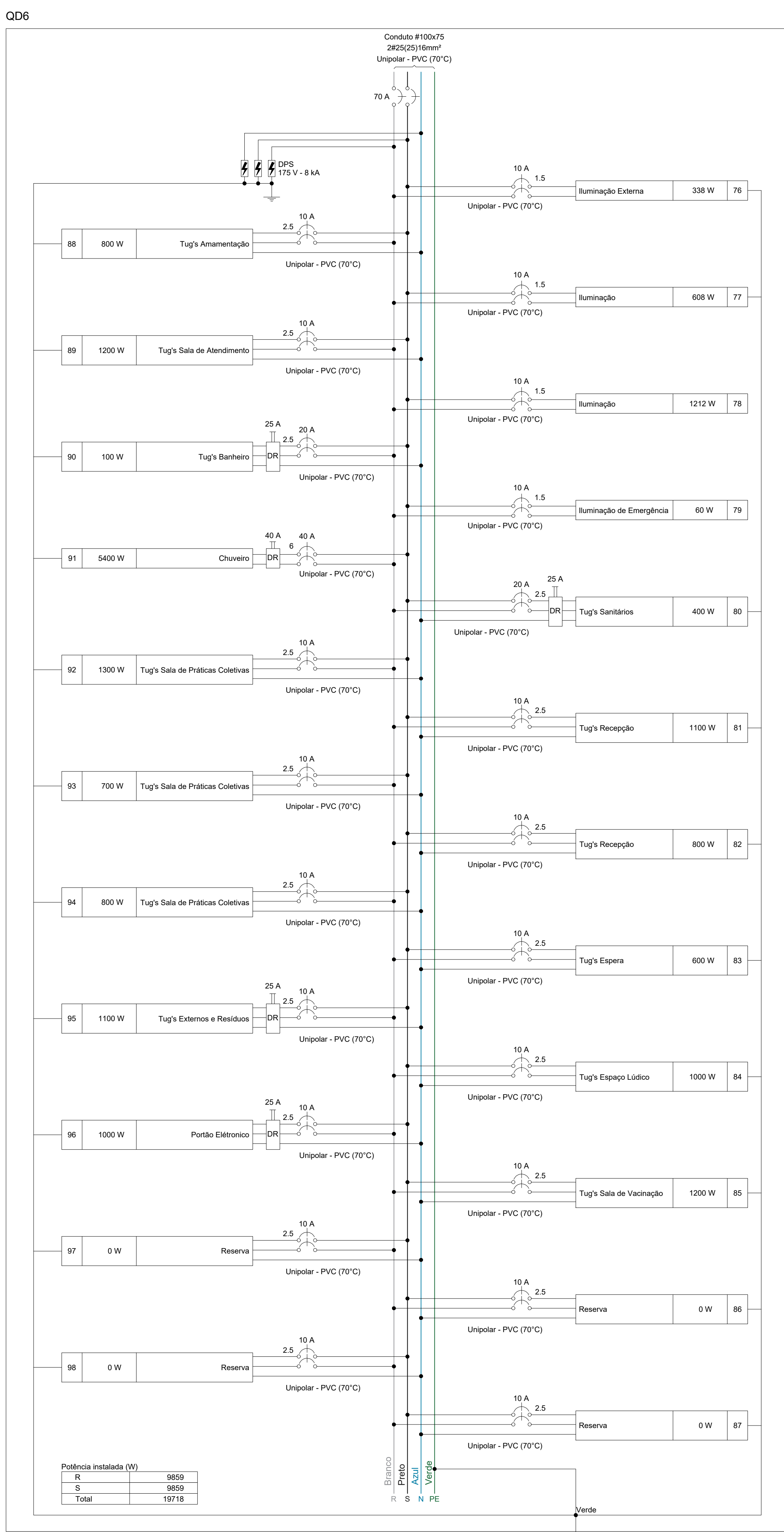
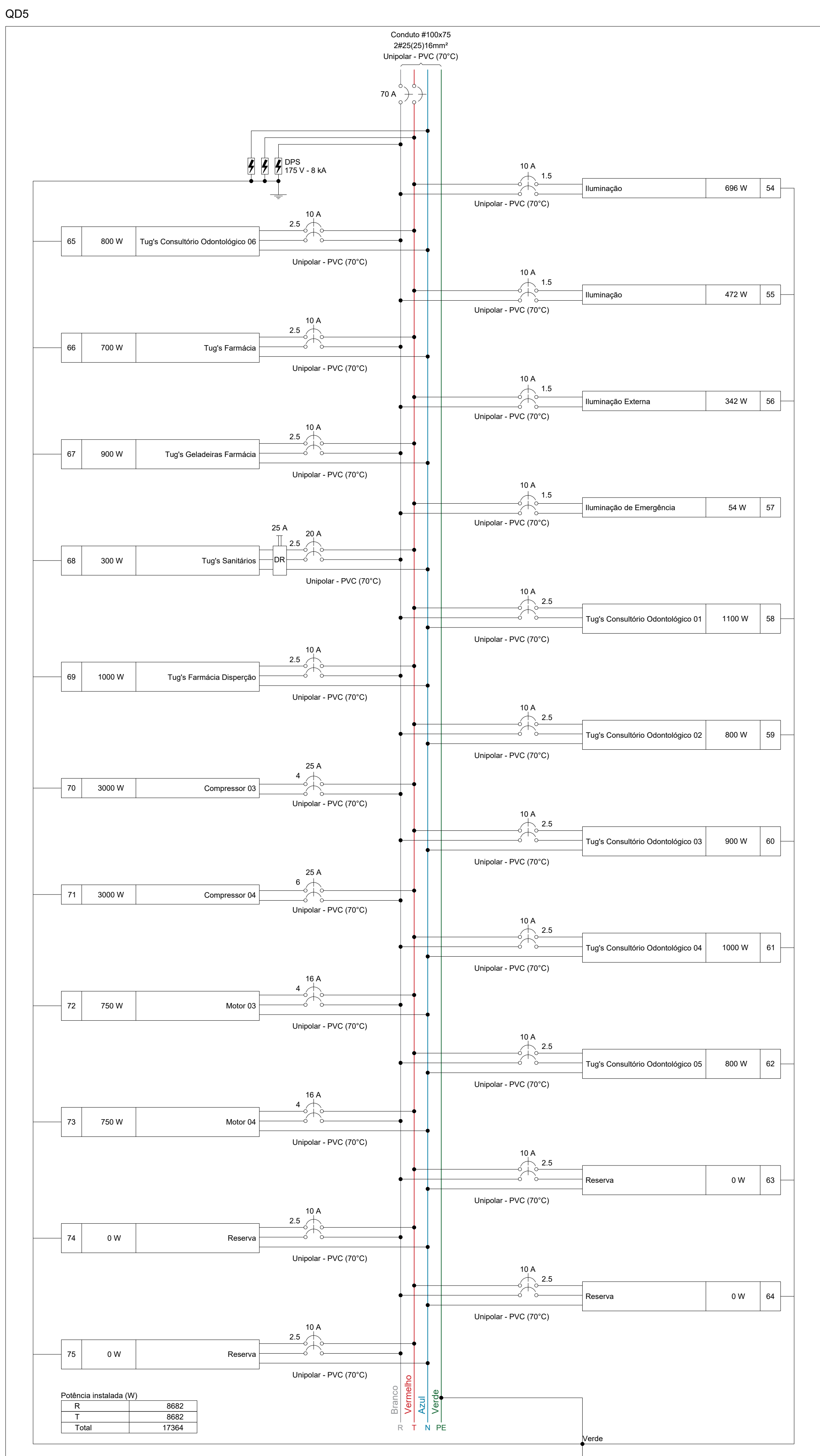
| Tipo de carga                             |  | Potência instalada (VA) | Fator de demanda (%) | Demanda (VA) |
|---|--|-------------------------|----------------------|--------------|
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais) |  | 8,79                    | 40,00                | 3,52         |
| Motores                                   |  | 12,39                   | 10,50                | 1,30         |
| TOTAL                                     |  |                         |                      | 10,64        |

NOTA 01  
PLOTAR COLORIDO

## PROJETO ELÉTRICO

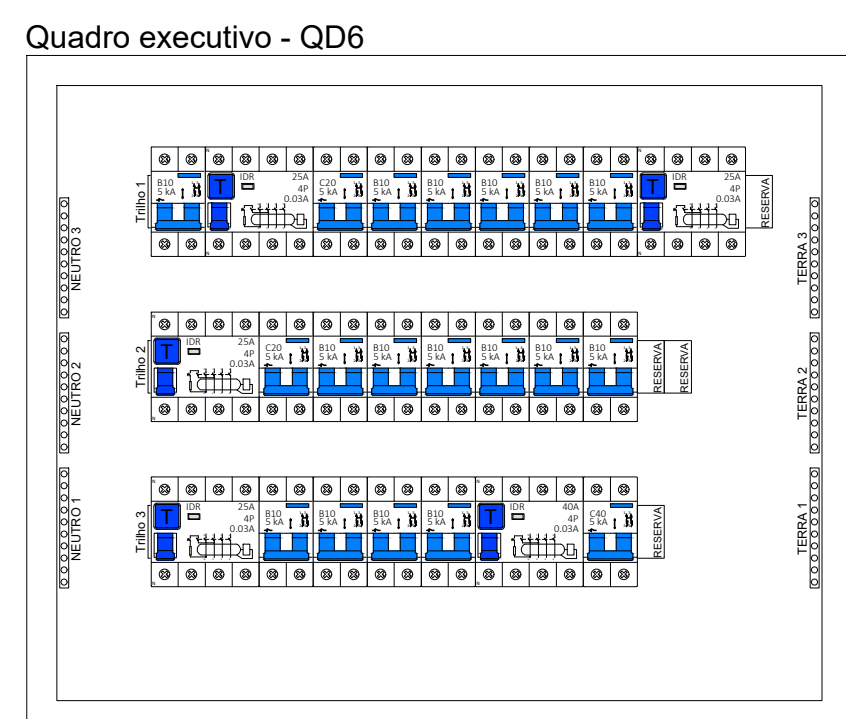
|                                    |  |  |  |                                |  |
|------------------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|
| CONTRATADO: JULEIA VILELA DE FARIA |  | CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE |  | 8                              |  |
| CREA: CREA/MS - 319144D            |  | OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE                            |  | Número Cliente: 86/2024        |  |
| DATA: 18/11/2024                   |  | VERIF: 18/11/2024                                    |  | UNIDADE: (EXCETO INDICADO) CTR |  |
| NOME: REVIS                        |  | TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TERREO        |  | REFERÊNCIA: (1) DEBRO          |  |
| Escala: INDICADAS NO DESENHO       |  | DESENHO NÚMERO: 00001                                |  | REVISÃO: 00                    |  |
| FOLHA: 08/13                       |  | FOLHA: 08/13   |  | FOLHA: 08/13                   |  |



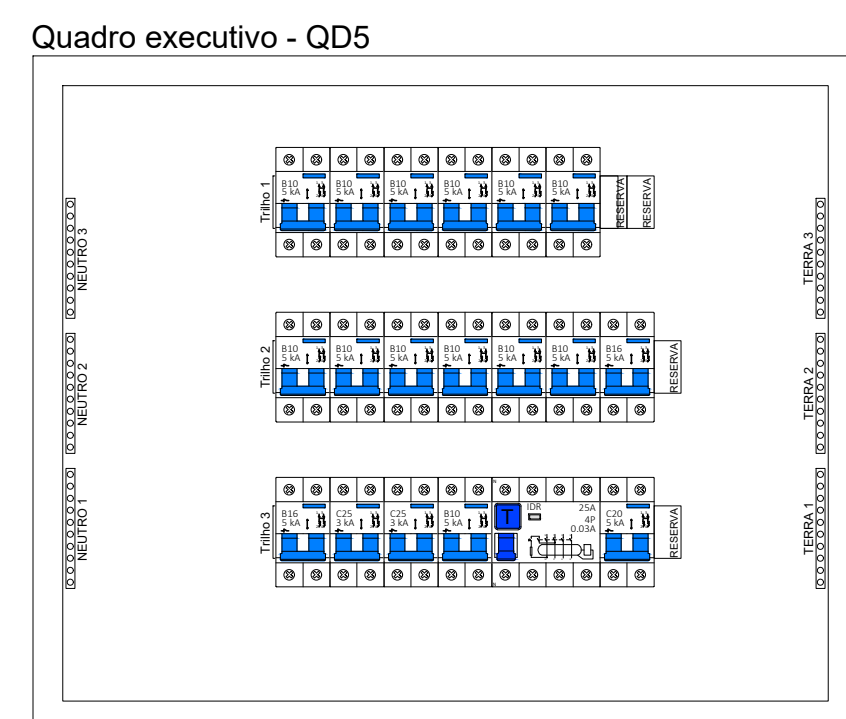


| Quadro de Carga (TOMAS) - TERREO |                                 |         |                   |            |            |    |    |    |             |      |      |     |                 |      |     |      |       |              |              |              |           |         |      |              |       |        |            |      |
|----------------------------------|---------------------------------|---------|-------------------|------------|------------|----|----|----|-------------|------|------|-----|-----------------|------|-----|------|-------|--------------|--------------|--------------|-----------|---------|------|--------------|-------|--------|------------|------|
| Grupo                            | Descrição                       | Esquema | Voltagem de inst. | Tensão (V) | 6/12/18/24 |    |    |    | Tensões (V) |      |      |     | Pot. Total (VA) |      |     |      | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT (FAC) | FAC (A) |      | Secção (mm²) | R (m) | OA (m) | D'acab (m) |      |
|                                  |                                 |         |                   |            | 6          | 12 | 18 | 24 | 60          | 120  | 180  | 240 | 60              | 120  | 180 | 240  |       |              |              |              |           | (A)     | (A)  |              |       |        |            |      |
| 76                               | Illuminação Externa             | F+Fr+T  | N+T               | 220 V      |            |    |    |    | 10          | 2    | 3    | 5   | 388             | 338  | R+S | 169  | 169   | 169          | 169          | 1,00         | 0,71      | 2,0     | 1,5  | 17,5         | 5     | 0      | 0,57       |      |
| 77                               | Illuminação                     | F+Fr+T  | N+T               | 220 V      |            |    |    |    | 1           | 14   | 2    |     | 881             | 689  | R+S | 334  | 334   | 334          | 334          | 1,00         | 0,47      | 4,4     | 3,9  | 15           | 17,5  | 5      | 0,47       |      |
| 78                               | Illuminação                     | F+Fr    | N+T               | 220 V      |            |    |    |    | 17          | 15   |      |     | 121             | 105  | R+S | 50   | 50    | 50           | 50           | 1,00         | 0,71      | 2,0     | 1,5  | 17,5         | 5     | 0      | 0,57       |      |
| 79                               | Illuminação de Emergência       | F+Fr    | N+T               | 220 V      |            |    |    |    | 6           | 60   | 60   |     | 60              | 60   | R+S | 30   | 30    | 30           | 30           | 1,00         | 0,70      | 0,3     | 0,3  | 15           | 17,5  | 5      | 0,03       |      |
| 80                               | Túgs Sanitários                 | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 4           |      |      |     | 444             | 444  | R+S | 200  | 200   | 200          | 200          | 1,00         | 0,70      | 2,9     | 2,0  | 23,0         | 21,0  | 5      | 0,30       |      |
| 81                               | Túgs Iluminação                 | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 2           |      |      |     | 1220            | 1100 | R+S | 400  | 400   | 400          | 400          | 1,00         | 0,70      | 2,9     | 2,0  | 23,0         | 21,0  | 5      | 0,30       |      |
| 82                               | Túgs Recepção                   | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 8           |      |      |     | 889             | 889  | R+S | 400  | 400   | 400          | 400          | 1,00         | 0,70      | 5,8     | 4,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,40       |      |
| 83                               | Túgs Espora                     | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 6           |      |      |     | 667             | 667  | R+S | 300  | 300   | 300          | 300          | 1,00         | 0,70      | 4,3     | 3,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,40       |      |
| 84                               | Túgs Iluminação Lúdico          | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 11          |      |      |     | 1100            | 1000 | R+S | 400  | 400   | 400          | 400          | 1,00         | 0,71      | 5,8     | 4,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,40       |      |
| 85                               | Túgs Sala de Vaqueação          | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 12          |      |      |     | 1333            | 1200 | R+S | 600  | 600   | 600          | 600          | 1,00         | 0,70      | 4,5     | 6,1  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,18       |      |
| 86                               | Reserva                         | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    |             |      |      |     | 0               | 0    | R+S |      |       |              |              | 1,00         | 1,00      | 0,0     | 0,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,00       |      |
| 87                               | Reserva                         | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    |             |      |      |     | 0               | 0    | R+S |      |       |              |              | 1,00         | 1,00      | 0,0     | 0,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,00       |      |
| 88                               | Túgs Amamentação                | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 8           |      |      |     | 889             | 889  | R+S | 400  | 400   | 400          | 400          | 1,00         | 0,70      | 4,0     | 4,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,17       |      |
| 89                               | Túgs Sala de Atendimento        | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 12          |      |      |     | 1333            | 1200 | R+S | 600  | 600   | 600          | 600          | 1,00         | 0,70      | 6,7     | 6,1  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,36       |      |
| 90                               | Túgs Sala de Atendimento        | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 11          |      |      |     | 1200            | 1100 | R+S | 500  | 500   | 500          | 500          | 1,00         | 0,71      | 6,7     | 6,1  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,30       |      |
| 91                               | Chuveiro                        | F+Fr+T  | N+T               | 220 V      |            |    |    |    | 1           | 5400 | 5400 |     | 5400            | 5400 | R+S | 2700 | 2700  | 2700         | 2700         | 1,00         | 0,71      | 34,6    | 24,5 | 6            | 41,0  | 5      | 0,77       |      |
| 92                               | Túgs Sala de Práticas Coletivas | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 13          |      |      |     | 1444            | 1300 | R+S | 650  | 650   | 650          | 650          | 1,00         | 0,71      | 9,2     | 6,6  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,50       |      |
| 93                               | Túgs Sala de Práticas Coletivas | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 13          |      |      |     | 1444            | 1300 | R+S | 650  | 650   | 650          | 650          | 1,00         | 0,71      | 9,2     | 6,6  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,50       |      |
| 94                               | Túgs Sala de Práticas Coletivas | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 8           |      |      |     | 889             | 889  | R+S | 400  | 400   | 400          | 400          | 1,00         | 0,71      | 5,7     | 4,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,30       |      |
| 95                               | Túgs Externos e Reservado       | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 11          |      |      |     | 1220            | 1100 | R+S | 550  | 550   | 550          | 550          | 1,00         | 0,71      | 7,8     | 5,6  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,38       |      |
| 96                               | Ponto Rápidos                   | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    | 1           | 1111 |      |     | 1111            | 1111 | R+S | 500  | 500   | 500          | 500          | 1,00         | 0,71      | 1,1     | 5,1  | 25,0         | 21,0  | 5      | 1,26       |      |
| 97                               | Reserva                         | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    |             |      |      |     | 0               | 0    | R+S |      |       |              |              | 1,00         | 1,00      | 0,0     | 0,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,00       |      |
| 98                               | Reserva                         | Fr+N+T  | N+T               | 220/127 V  |            |    |    |    |             |      |      |     | 0               | 0    | R+S |      |       |              |              | 1,00         | 1,00      | 0,0     | 0,0  | 25,0         | 21,0  | 5      | 0,00       |      |
| TOT                              |                                 |         |                   |            |            |    |    |    | 8           | 1    | 10   | 2   | 36              | 31   | 17  | 111  | 1     | 1            | 21844        | 19718        |           | 9659    | 9659 | 0            |       |        |            | 0,00 |

| Tipo de carga  | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|--|--------------------------|----------------------|---------------|
| Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial) | 5.40                     | 100.00               | 5.40          |
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)                          | 15.37                    | 40.00                | 6.15          |
| Motores  | 1.11                     | 100.00               | 1.11          |
|  |                          | TOTAL                | 12.66         |

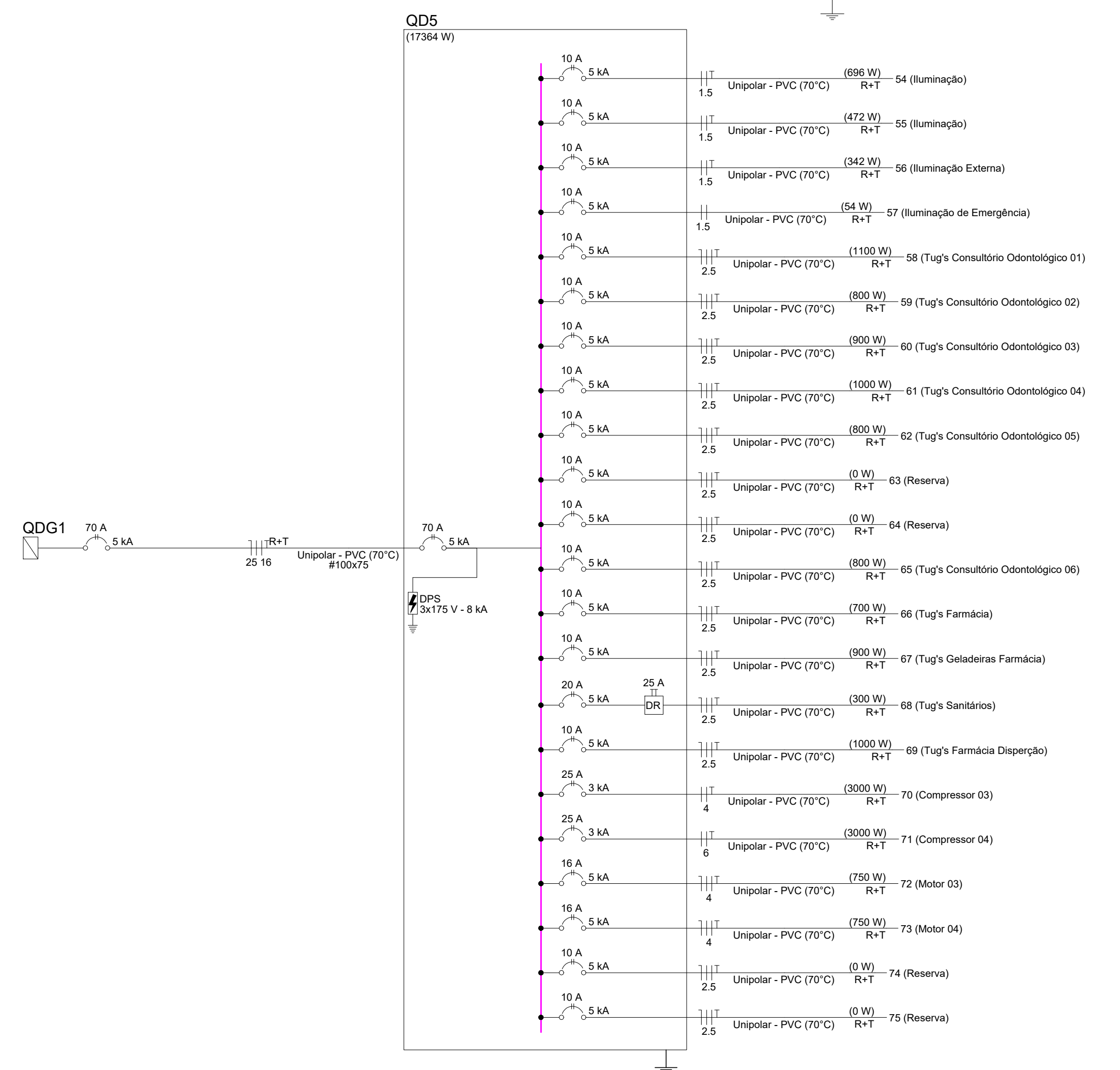


Escala 1:5



Escala 1:5

| Tipo de carga                             | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|--------------------------|----------------------|---------------|
| Iluminação e TUG's (Clínicas e hospit is) | 11.31                    | 40.00                | 4.52          |
| Motores                                   | 12.39                    | 57.50                | 7.12          |
|   |                          | TOTAL                | 11.65         |



| Código | Descrição                         | Esquema | Modalidade de inst. | Tensão (V) | Tomas (V) |   |    |    | Tomas de Cargas (250V - TERREO) |      |     |      | Fases | Pot - R (W) | Pot - S (W) | Pot - T (W) | FCT (%) | FCTA (VA) | Ia (A) | Ib (A) | Ic (A) | Ia (A) | Ib (A) | Ic (A) | dtr (%) |
|--------|-----------------------------------|---------|---------------------|------------|-----------|---|----|----|---------------------------------|------|-----|------|-------|-------------|-------------|-------------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|        |                                   |         |                     |            | 0         | 1 | 2  | 3  | 0                               | 1    | 2   | 3    |       |             |             |             |         |           |        |        |        |        |        |        |         |
| 54     | Illuminação                       | F+FT    | B1                  | 220V       | 8         | 4 | 4  | 13 | 396                             | 696  | R+T | 348  |       |             | 348         | 100         | 0.70    | 5.7       | 4.5    | 17.5   | 5      | 10     | 0.40   |        |         |
| 55     | Illuminação                       | F+FT    | B1                  | 220V       | 4         | 2 | 3  | 6  | 198                             | 348  | R+T | 171  |       |             | 171         | 100         | 0.70    | 2.8       | 3.0    | 10.0   | 5      | 10     | 0.40   |        |         |
| 56     | Illuminação Externa               | F+FT    | B1                  | 220V       | 9         |   |    |    | 360                             | 342  | R+T | 171  |       |             | 171         | 100         | 0.70    | 5.7       | 1.7    | 1.5    | 17.5   | 5      | 10     | 0.40   |         |
| 57     | Illuminação de Emergência         | F+FT    | B1                  | 220V       | 9         |   |    |    | 54                              | 54   | R+T | 27   |       |             | 27          | 100         | 0.70    | 0.4       | 0.2    | 1.5    | 17.5   | 5      | 10     | 0.42   |         |
| 58     | Tarja Consultório Odontológico 01 | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 11 | 1222                            | 1100 | R+T | 550  |       |             | 550         | 100         | 0.70    | 7.2       | 5.6    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.44   |         |
| 59     | Tarja Consultório Odontológico 02 | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 9  | 400                             | 400  | R+T | 200  |       |             | 200         | 100         | 0.70    | 4.0       | 4.0    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.40   |         |
| 60     | Tarja Consultório Odontológico 03 | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 9  | 1000                            | 900  | R+T | 450  |       |             | 450         | 100         | 0.70    | 6.5       | 4.5    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.59   |         |
| 61     | Tarja Consultório Odontológico 04 | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 10 | 1111                            | 1000 | R+T | 500  |       |             | 500         | 100         | 0.70    | 2.9       | 5.1    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.10   |         |
| 62     | Tarja Consultório Odontológico 05 | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 8  | 680                             | 680  | R+T | 340  |       |             | 340         | 100         | 0.70    | 6.8       | 4.0    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.40   |         |
| 63     | Reserva                           | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 0  | 0                               | 0    | R+T | 0    |       |             | 0           | 100         | 0.00    | 0.0       | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.00   |        |         |
| 64     | Reserva                           | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 0  | 0                               | 0    | R+T | 0    |       |             | 0           | 100         | 0.00    | 0.0       | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.00   |        |         |
| 65     | Tarja Consultório Odontológico 06 | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 8  | 1000                            | 900  | R+T | 450  |       |             | 450         | 100         | 0.70    | 6.8       | 4.0    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.41   |         |
| 66     | Tarja Farmácia                    | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 7  | 778                             | 700  | R+T | 350  |       |             | 350         | 100         | 0.71    | 5.0       | 3.5    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.34   |         |
| 67     | Tarja Geladeira Farmácia          | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 7  | 1000                            | 900  | R+T | 450  |       |             | 450         | 100         | 0.71    | 6.4       | 4.5    | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.46   |         |
| 68     | Tarja Sanitários                  | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 3  | 333                             | 300  | R+T | 150  |       |             | 150         | 100         | 0.71    | 2.1       | 1.5    | 2.5    | 21.0   | 5      | 20     | 0.12   |         |
| 69     | Tarja Farmácia Dispensário        | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 10 | 1111                            | 1100 | R+T | 550  |       |             | 550         | 100         | 0.71    | 7.1       | 5.0    | 2.5    | 21.0   | 5      | 20     | 0.12   |         |
| 70     | Compressor 03                     | F+FT    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 1  | 4604                            | 3000 | R+T | 1500 |       |             | 1500        | 100         | 0.70    | 20.9      | 20.9   | 4      | 32.0   | 3      | 35     | 0.75   |         |
| 71     | Compressor 04                     | F+FT    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 1  | 4604                            | 3000 | R+T | 1500 |       |             | 1500        | 100         | 0.70    | 20.9      | 20.9   | 6      | 41.0   | 3      | 35     | 0.77   |         |
| 72     | Máquina                           | F+FT    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 1  | 1591                            | 750  | R+T | 375  |       |             | 375         | 100         | 0.70    | 13.3      | 7.2    | 4.0    | 21.0   | 3      | 35     | 0.45   |         |
| 73     | Módel 04                          | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 1  | 1591                            | 750  | R+T | 375  |       |             | 375         | 100         | 0.70    | 13.3      | 7.2    | 4      | 21.0   | 3      | 35     | 0.45   |         |
| 74     | Reserva                           | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 0  | 0                               | 0    | R+T | 0    |       |             | 0           | 100         | 0.00    | 0.0       | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.00   |        |         |
| 75     | Reserva                           | 2F-N    | B1                  | 220V       | 2         |   |    | 0  | 0                               | 0    | R+T | 0    |       |             | 0           | 100         | 0.00    | 0.0       | 2.5    | 21.0   | 5      | 10     | 0.00   |        |         |
| TOTAL  |                                   |         |                     |            | 9         | 8 | 16 | 6  | 6                               | 63   | 2   | 2    | 23702 | 17394       |             | 8682        | 0       | 8682      |        |        |        |        |        |        |         |

## PROJETO ELÉTRICO

|                                     |                              |  |       |  |   |            |   |
|-------------------------------------|------------------------------|--|-------|--|---|------------|---|
| CONTRATADO:<br>JÚLIA ELIAS DE FARIA |                              | CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE |       |  |   |            | <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">9</div> |
|                                     |                              | ORRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE                            |       |  |   |            |   |
|                                     |                              | PROJETO:   |       |  |   |            |   |
|                                     |                              | UBS 4  |       |  |   |            |   |
| CREA: CREA/GO - 31914/D             |                              |  |       |  |   |            | Número Cliente: 86/2024   |
| DATA                                | PRO                          | VERIF  | APROV | UNIDADE: [EXCETO INDICADO]               | REFERÊNCIA: (1 DIEDRO)  |            |   |
| 18/11/2024                          |                              |  |       | UTI                                      |  |            |   |
| NOME                                |                              |  |       | TÍTULO                                   |   |            |   |
| REVIS                               |                              |  |       | QUANTIDADE DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO |   |            |   |
| ELE                                 | ESCALA: INDICADAS NO DESENHO | DESENHO NÚMERO: 00001                                |       |  | MOD EST   | REVISÃO 00 | FOI/13  |



















| Legenda - TERREO |   |
|------------------|---|
|                  | BEP - 9 terminais 210x210x50mm Metálica                       |
|                  | Caixa de Inspeção - Cimento - Ø300x300mm c/ tampa 34" x 2,40m |
|                  | Capotr Franklin - H=250mm - 1 descida                         |

| SPDA |                         |
|------|-------------------------|
|      | Cabo de cobre nu 35 mm² |
|      | Cabo de cobre nu 50 mm² |

## NOTA 02 PLOTAR COLORIDO

**NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**  
NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.  
NBR 1578 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO PÚBLICO: REQUISITOS ESPECÍFICOS  
NBR 13554 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

### EXECUÇÃO

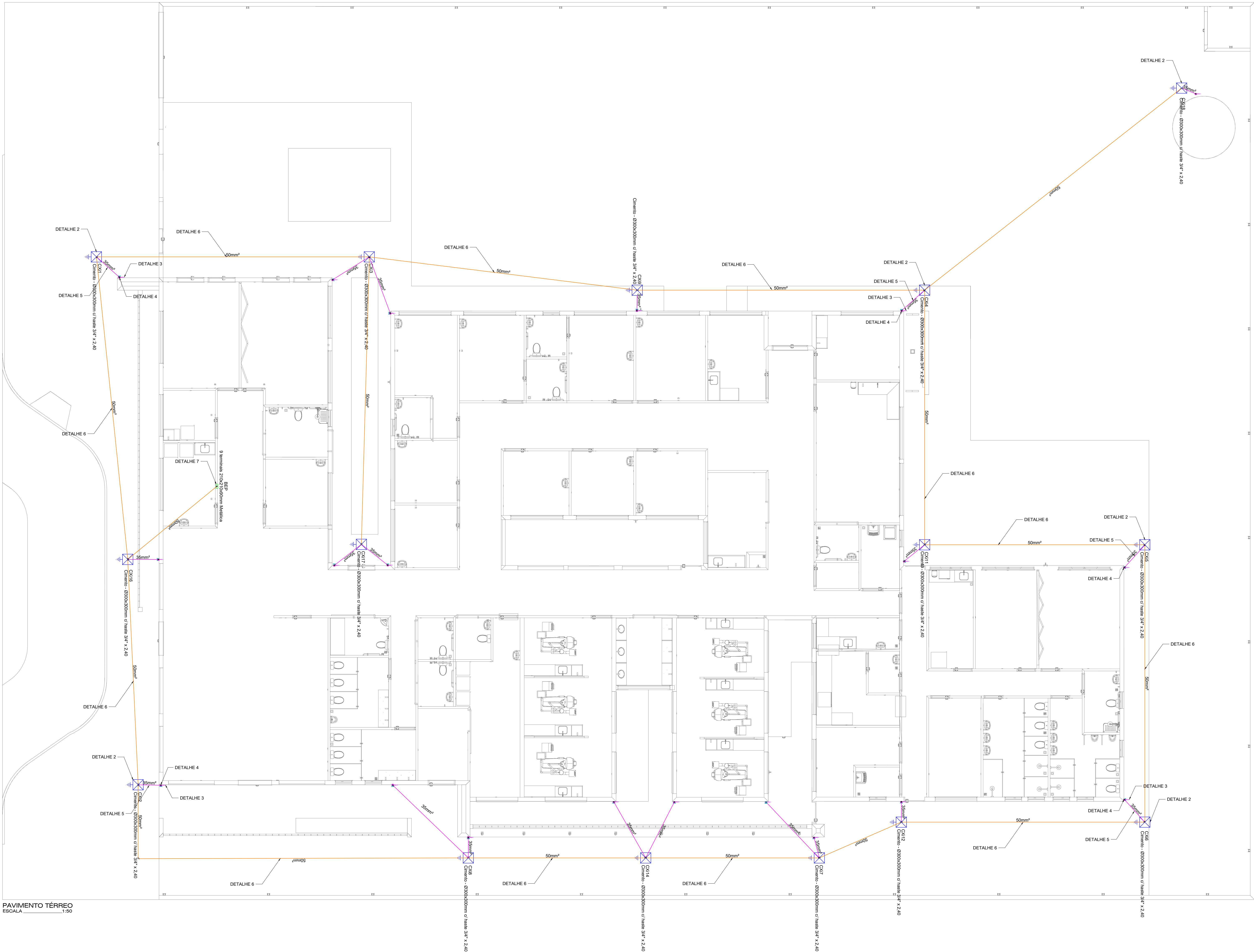
- 1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
- 2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO
- 4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T

### NOTAS GERAIS

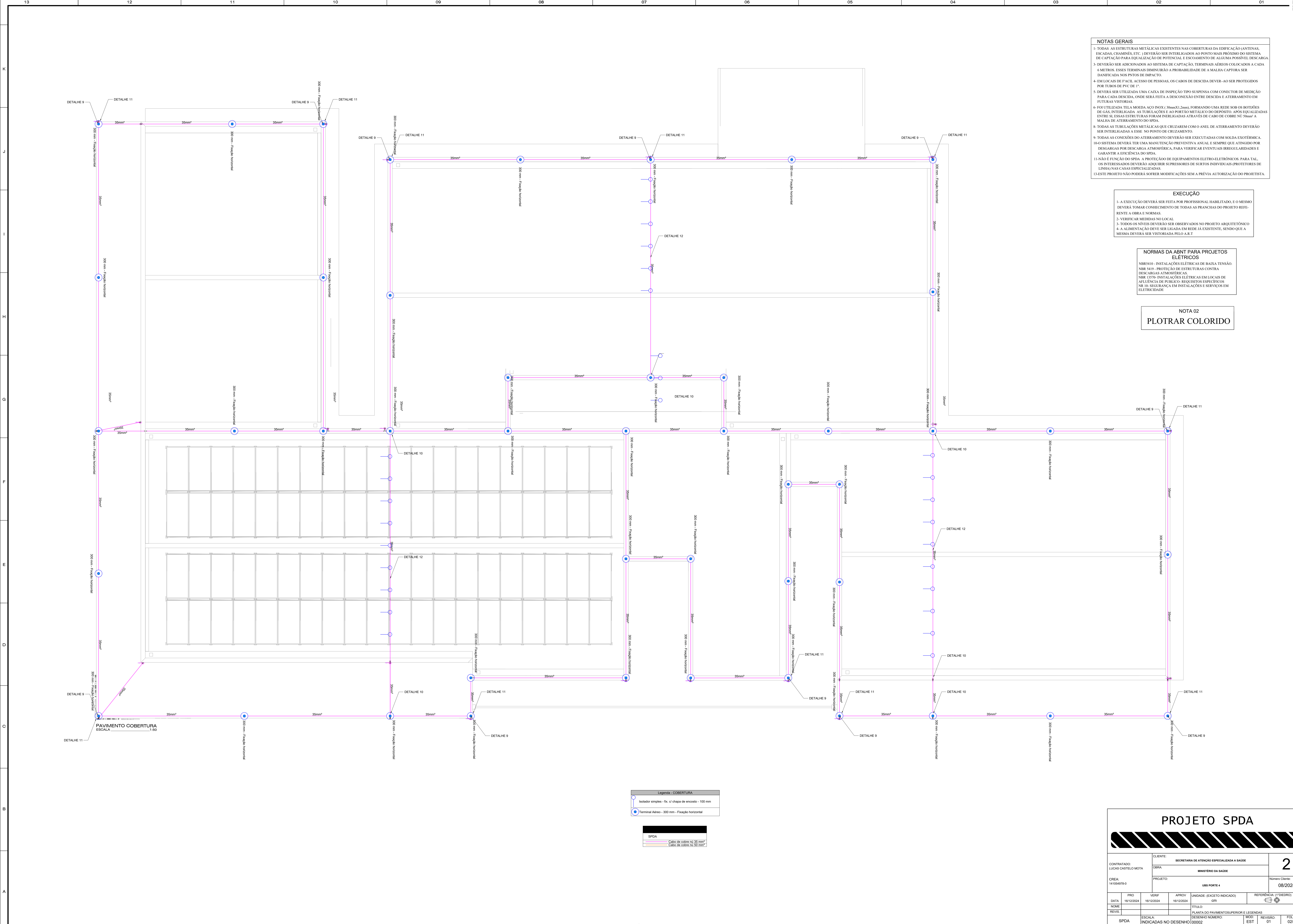
- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA LOCALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- 3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
- 4- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
- 5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
- 6- FOI UTILIZADA TELA MOEDA AÇO INOX (30mmX1,2mm), FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTÕES DE GAS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVES DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
- 8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 10- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 11- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- 15- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

## PROJETO SPDA

|  |                    |  |                     |                |
|--|--------------------|--|---------------------|----------------|
| CONTRATADO:<br>LUCAS CASTELO MOTA                |                    | CLIENTE:<br>SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE  |                     | 1              |
| CREA:<br>141094978-0                             |                    | OBRA:<br>MINISTÉRIO DA SAÚDE   |                     |                |
| PROJETO:<br>URBS PORTE 4                         |                    | Número Cliente:<br>08/2024   |                     |                |
| DATA<br>16/12/2024                               | PROJ<br>16/12/2024 | VERIF<br>16/12/2024  | APROV<br>16/12/2024 |                |
| UNIDADE: (EXCETO INDICADO)<br>cm                 |                    | REFERÊNCIA: (1"=DEIDRO)<br> |                     |                |
| TÍTULO:<br>PLANTA DO PAVIMENTO TERREO E LEGENDAS |                    | MÓD:<br>EST  |                     |                |
| REVISÃO:<br>SPDA                                 |                    | REVISÃO:<br>01   |                     | FOLHA<br>01/03 |
| ESCALA:<br>INDICADAS NO DESENHO                  |                    | DESENHO NUMERO:<br>00001   |                     |                |







- NOTAS GERAIS**
- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉIS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
  - 3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTURA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO.
  - 4- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVER-ÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
  - 5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA BRANCA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
  - 6- FOI UTILIZADA TELA MOEDA AÇO INOX (30mmx1,2mm), FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTÕES DE GAS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTO METÁLICO DO DISPOSITO. APÓS IGUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
  - 8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
  - 9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
  - 10- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
  - 11- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
  - 13- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

- EXECUÇÃO**
- 1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
  - 2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
  - 3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
  - 4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T.

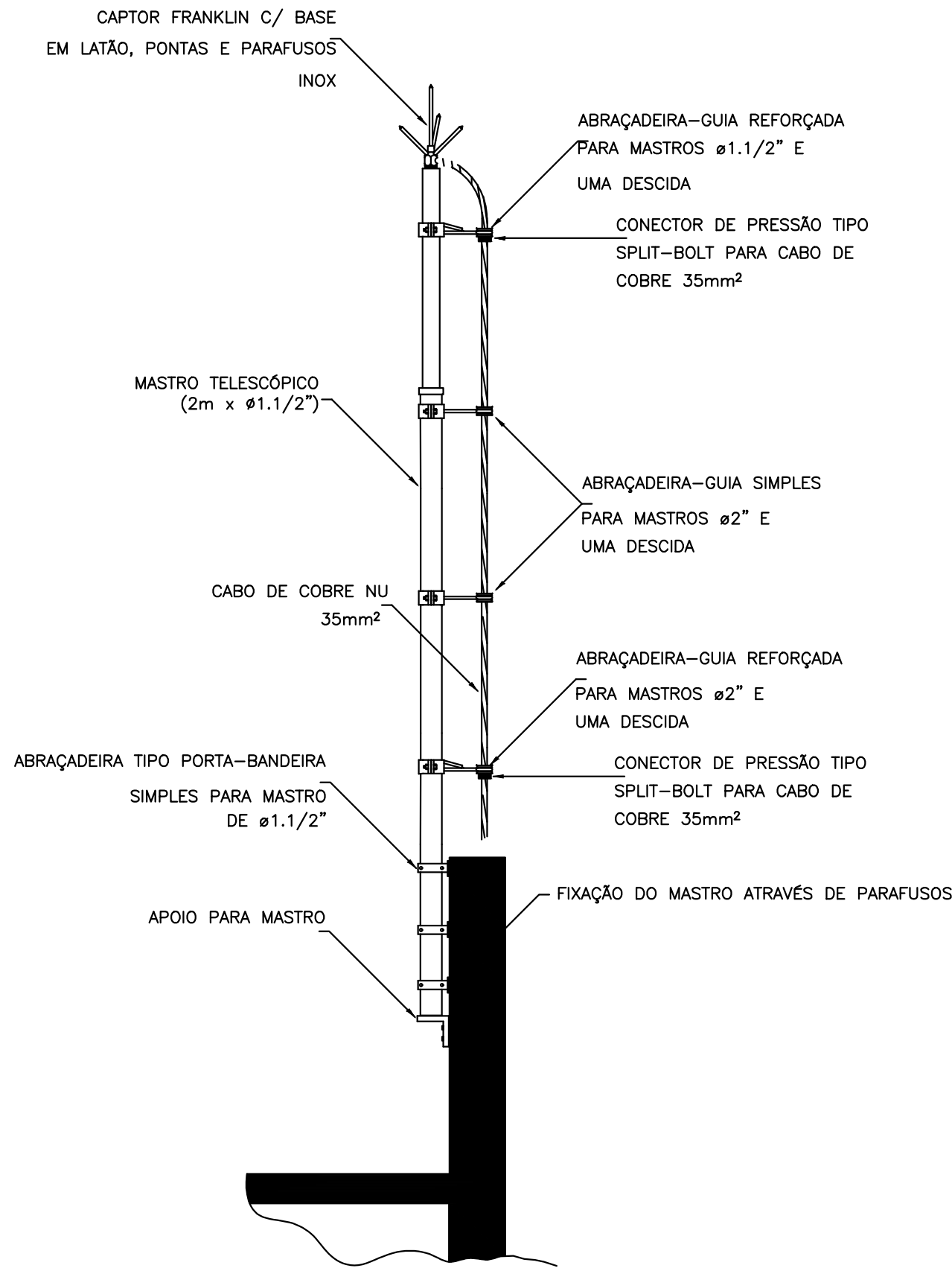
**NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.  
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.  
NBR 15701 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILUÊNCIA DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS.  
NBR 10.001 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE.

**NOTA 02  
PLOTAR COLORIDO**

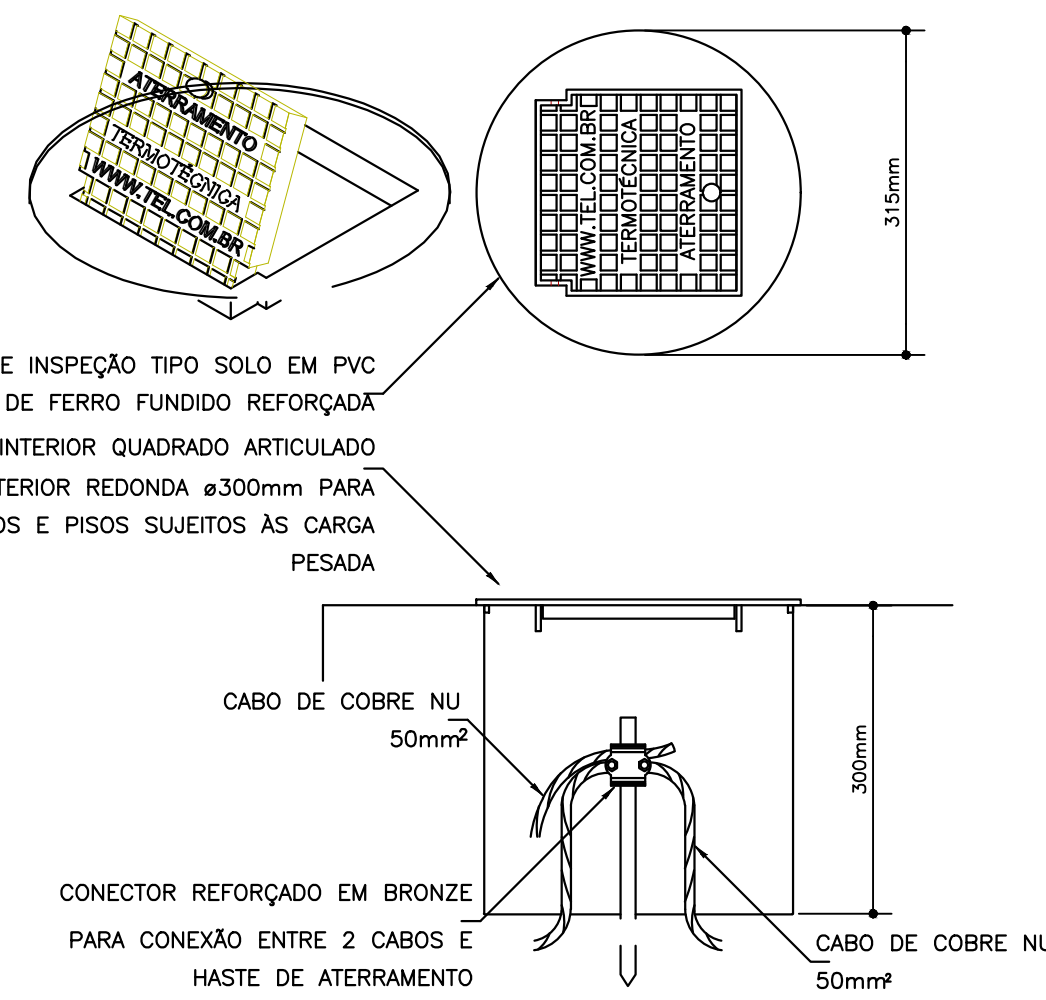
|  |                 |                           |   |                                |                         |
|--|-----------------|---------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|
| <b>PROJETO SPDA</b>                                  |                 |                           |   |                                |                         |
| <div></div>  |                 |                           |   |                                |                         |
| CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE |                 | 2                         |   |                                |                         |
| CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA                       |                 | OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE |   |                                |                         |
| CREA: 141094978-0                                    |                 | PROJETO: UBS PONTE 4      |   | Número Cliente: 08/2024        |                         |
| DATA: 16/12/2024                                     | PRO: 16/12/2024 | VERIF: 16/12/2024         | APROV: 16/12/2024                               | UNIDADE: (EXCETO INDICADO) CTR | REFERÊNCIA: (1º DIEDRO) |
| NOME: SPDA   |                 |                           | TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO/SUPERIOR E LEGENDAS |                                |                         |
| REVIS: ESCALA: INDICADAS NO DESENHO                  |                 |                           | DESENHO NÚMERO: 00002                           |                                |                         |
| MDO: EST   |                 |                           | REVISÃO: 01                                     |                                |                         |
| FOLHA: 02/03   |                 |                           |   |                                |                         |





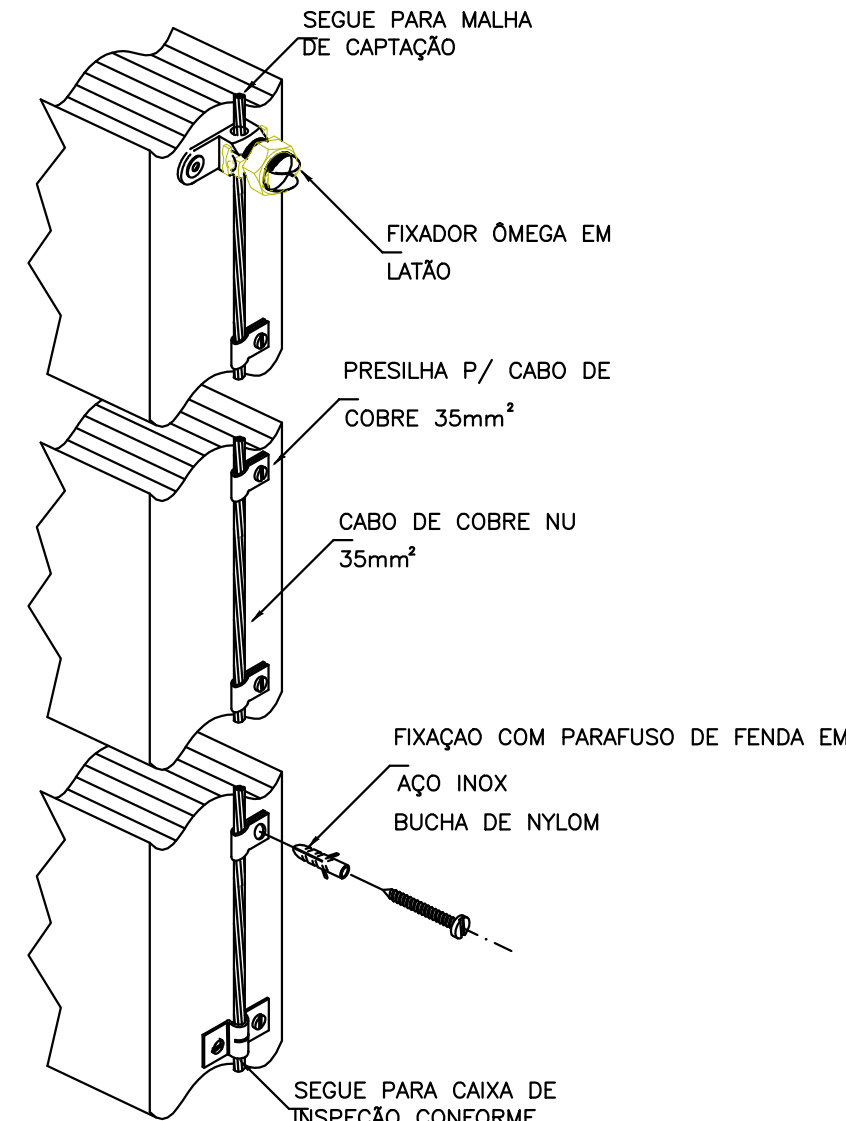
DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN EM  
MASTRO 2 METROS TELESCÓPICO FIXADO  
POR ABRAÇADEIRA TIPO PORTA BANDEIRA

DETALHE 1  
SEM — ESCALA

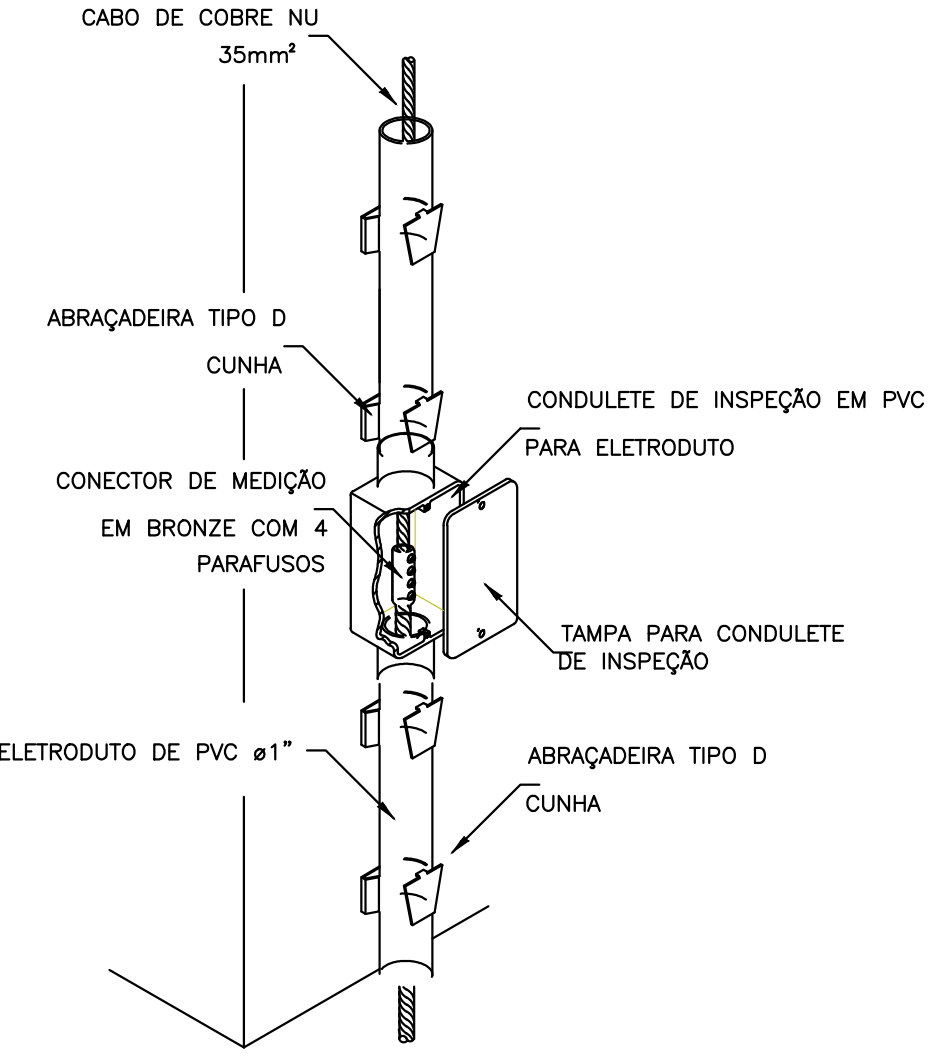


DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE  
INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA  
PARA CONEXÃO DAS MALHAS

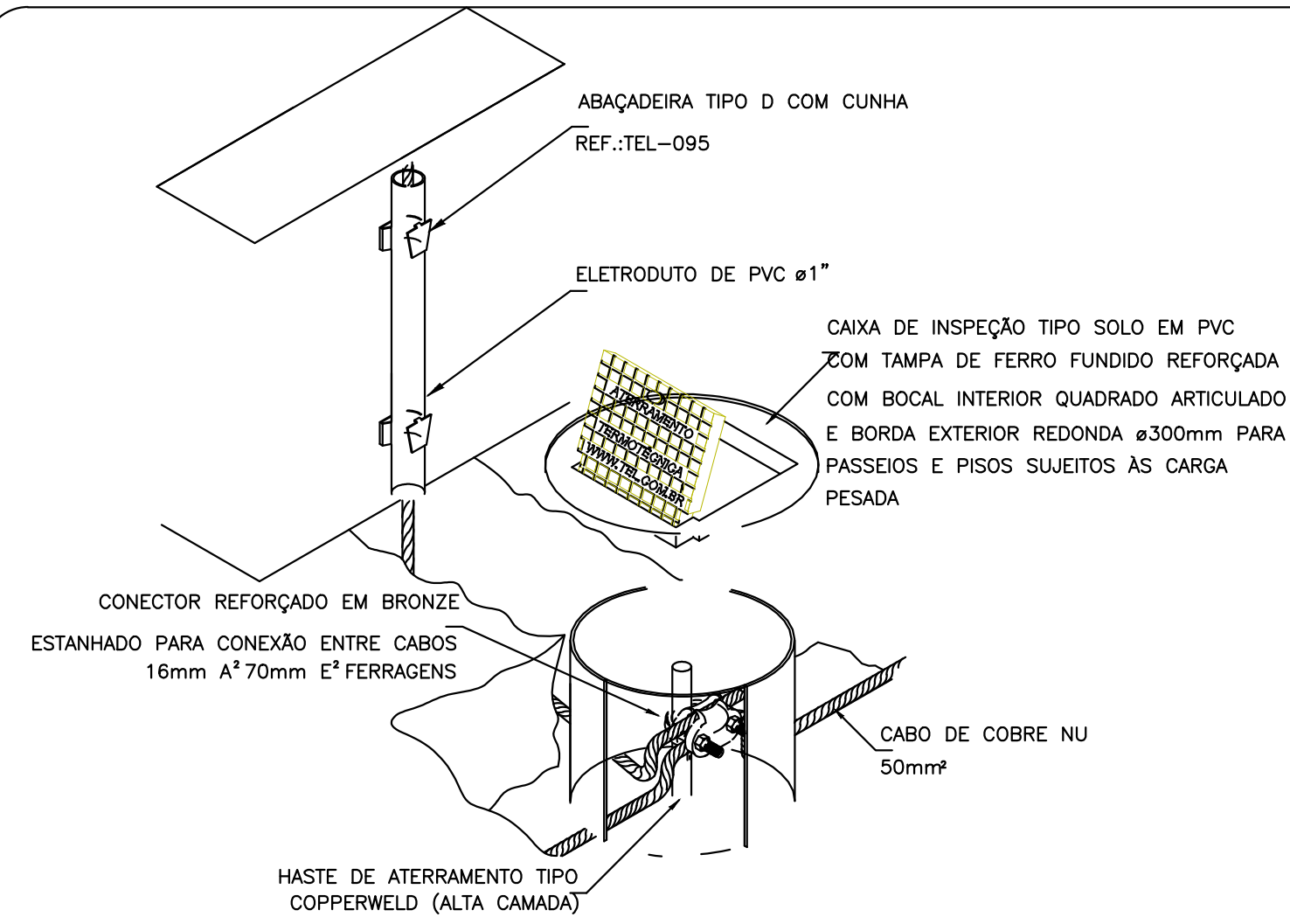
DETALHE 2  
SEM — ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO  
DO CABO DE DESCIDA  
DETALHE 3  
SEM — ESCALA

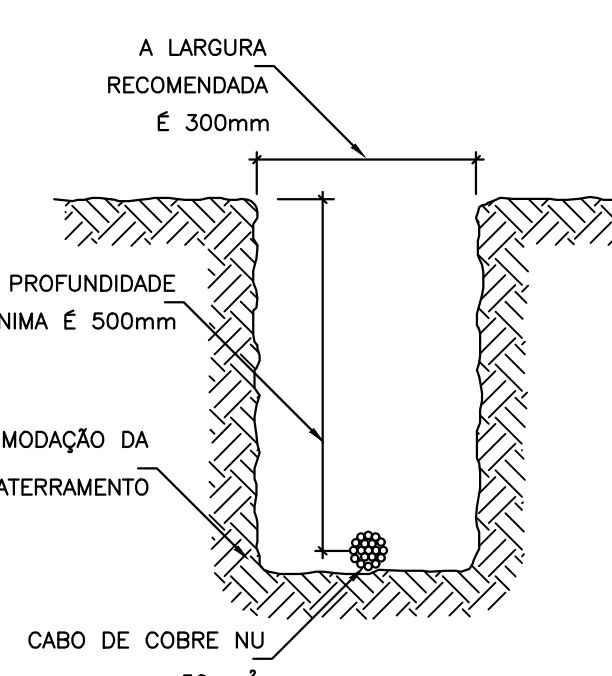


INSTALAÇÃO DA CAIXA  
PARA INSPEÇÃO  
DETALHE 4  
SEM — ESCALA



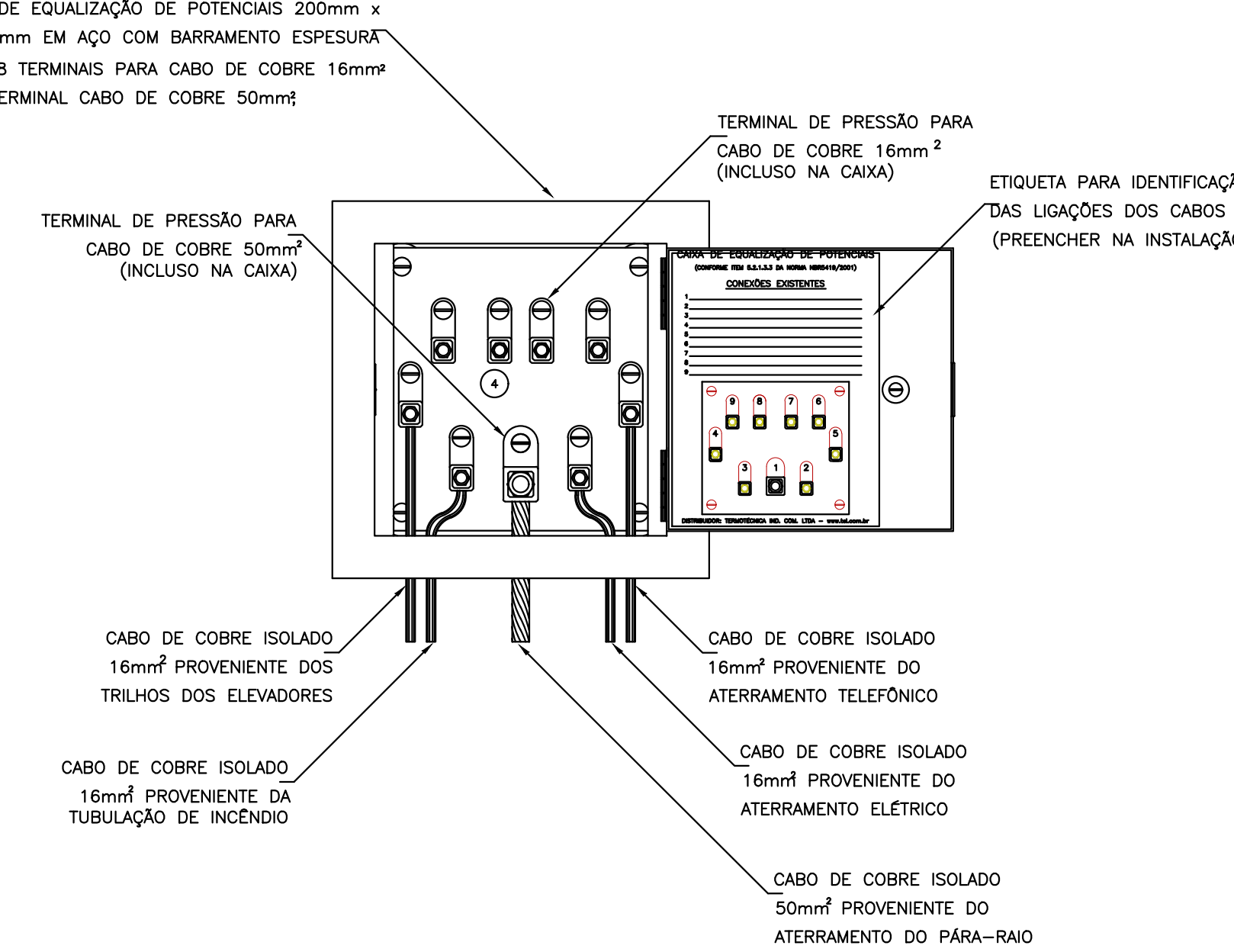
DETALHE DE UTILIZAÇÃO  
DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO

DETALHE 5  
SEM — ESCALA



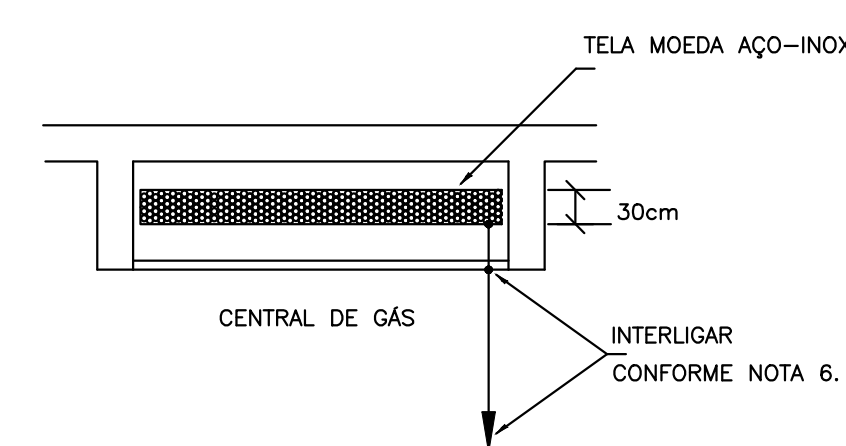
DETALHE DA VALA  
DA MALHA DE ATERAMENTO

DETALHE 6  
SEM — ESCALA



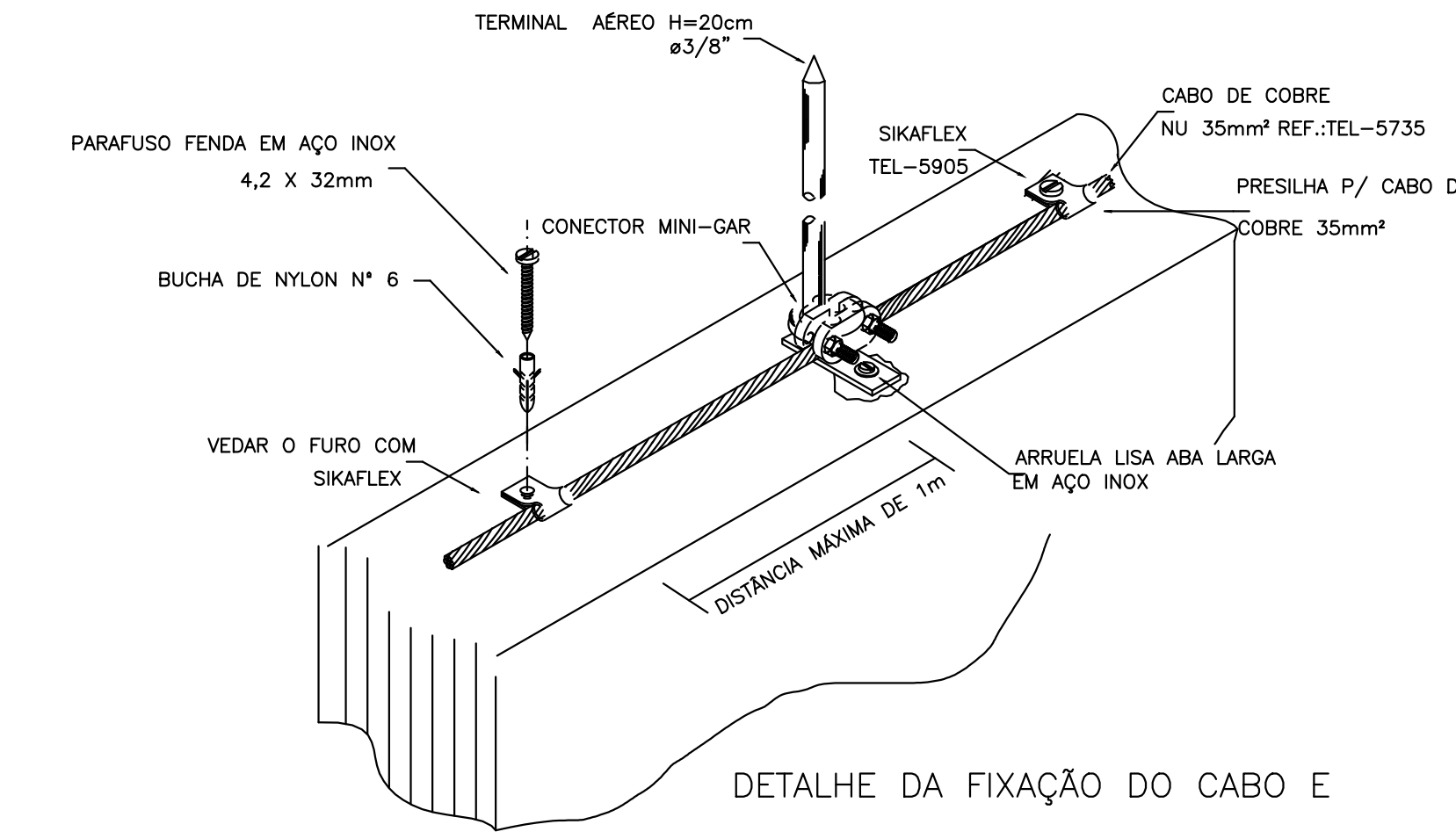
EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS  
NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)

DETALHE 7  
SEM — ESCALA



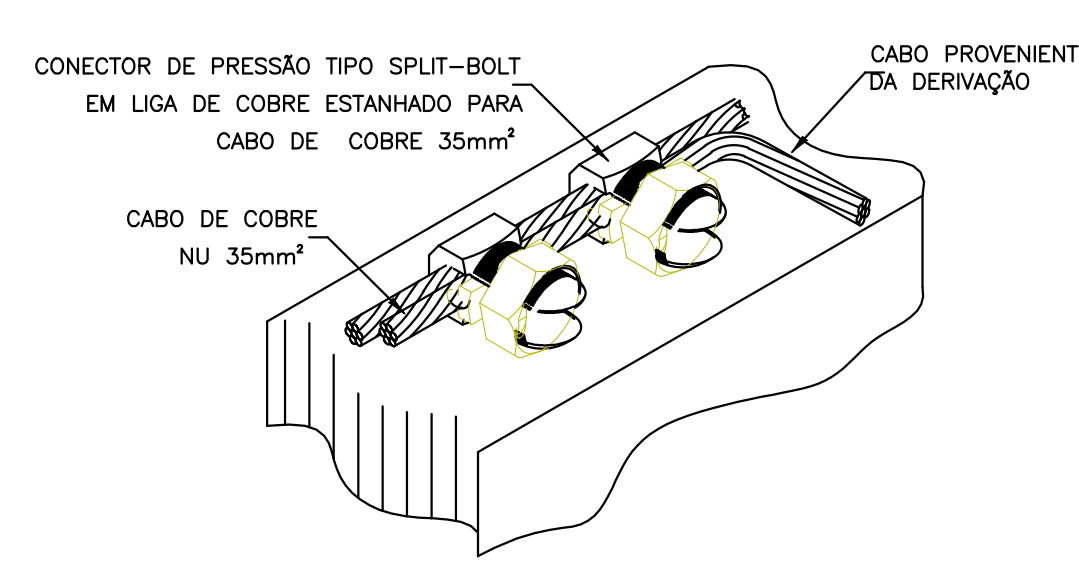
DETALHE DE EQUALIZAÇÃO  
DA CENTRAL DE GÁS

DETALHE 8  
SEM — ESCALA



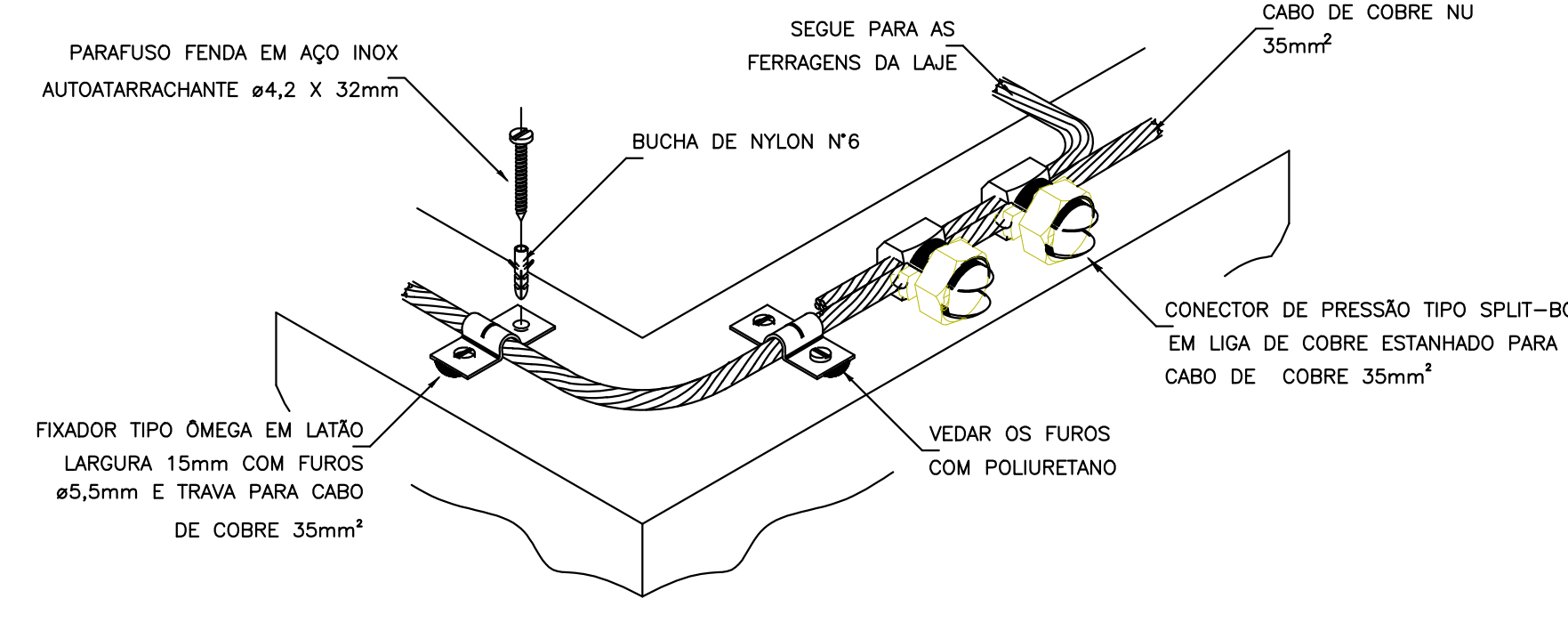
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E  
TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 9  
SEM — ESCALA



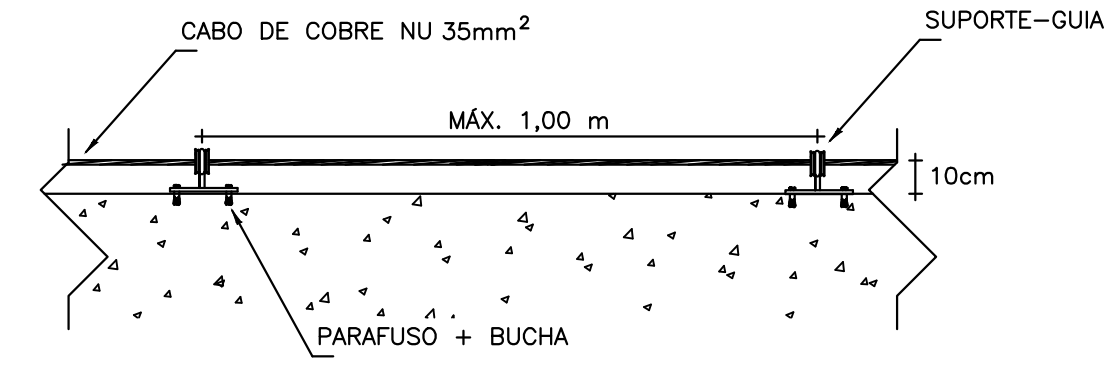
DETALHE DE DERIVAÇÃO  
DO CABO DE GAIOLA

DETALHE 10  
SEM — ESCALA



DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO  
PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 11  
SEM — ESCALA



CABO FIXADO ATRAVÉS DE  
SUPORTE GUIA CURTO TEL-241  
E TERMINAL AÉREO TEL-043

DETALHE 12  
SEM — ESCALA

| PROJETO SPDA                      |                   |   |                     |  |                        |
|-----------------------------------|-------------------|---|---------------------|--|------------------------|
|                                   |                   |   |                     |  |                        |
| CONTRATADO:<br>LUCAS CASTELO MOTA |                   | CLIENTE:<br>SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE |                     | 3  |                        |
| CREA:<br>141094978-0              |                   | PROJETO:<br>URBS PORTE 4                                |                     | Número Cliente:<br>08/2024                         |                        |
| DATA<br>16/12/2024                | PRO<br>16/12/2024 | VERIF<br>16/12/2024                                     | APROV<br>16/12/2024 | UNIDADE (EXCETO INDICADO)<br>cm                    | REFERÊNCIA (1º DIEDRO) |
| NOME<br>REVIS                     |                   |   |                     | TÍTULO:<br>PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR E LEGENDAS |                        |
| ESCALA:<br>INDICADAS NO DESENHO   |                   |   |                     | MOO<br>EST   | FOLHA:<br>03/03        |