

Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	
Teto	
Alta	
Média	
Piso	

ESCOLHA DOS CONDUTOS

- As tubulações embutidas em alvenaria, em contrapiso (reforma) e drywall poderão ser do tipo PVC flexível leve
 - As tubulações embutidas em concreto armado e contrapiso moldados in loco deverão ser em PVC flexível reforçado
 - As tubulações suspensas deverão ser em PVC rígido roscável
 - As tubulações sobrepostas deverão ser em PVC flexível leve
 - As tubulações enterradas no solo deverão ser do tipo PEAD flexível
 - Eletrocabos são do tipo:
 - Formato U
 - Furada
 - Sem tampa
 - Perfilados são do tipo:
 - Furada
 - Sem tampa
- Ver detalhes na prancha com Detalhamentos

NOTAS GERAIS

- Elaborado de acordo com as normas da ABNT (NBR 5410, 5419, 14036) NR-10 e da Concessionária Local, CEB NTD 6.01 e 6.07
- Níveis referidos ao projeto de arquitetura, com a cota (0.00) correspondendo ao nível da arquitetura
- As dimensões das tubulações (seção circular) estão em polegadas e referem-se ao diâmetro interno
- As dimensões das calhas e telhas (seção retangular) estão em milímetros e referem-se à base e à altura, respectivamente
- Qualquer interferência com a estrutura detectada em obra e não prevista em projeto deverá ser relatada ao projetista de instalações
- Utilizar conectores terminais pré-isolados nas conexões dentro dos Quadros
- É obrigatório a utilização dos tipos de condutos especificados neste projeto
- É obrigatório a utilização dos tipos de condutores especificados no diagrama unifilar deste projeto
- Não realizar emendas em cabos que alimentam Quadros. Todas as emendas nos cabeamentos dos circuitos terminais devem estar em caixas de elétricas de fácil acesso.
- Todos os cabos que alimentam instalações a serem visitadas pela concessionária, quadros acima de 50A, painéis medidores, grupo de geradores devem possuir duplo isolamento (HEPR ou EPR), unipolar, Eprotenax (0,6/1kV) encobridoramento Classe 2 e serem identificados com placa de alumínio na respectiva fase Elétrica, junto ao poste e com o número da fase
- Limite de queda de tensão parcial adotada nos circuitos:
 - 11.1. Ponto de entrega na edificação: 1%
 - 11.2. QGBT nos Quadros de Distribuição: 2%
 - 11.3. Circuitos Terminais: 2%
- Queda de tensão total da alimentação até os Circuitos Terminais: 5%
- Quando não indicado neste projeto, adotar:
 - 12.1. Cabos de #1.5mm²
 - 12.2. Eletrodutos de Ø3/4"
 - 12.3. Tomada 2P+T com 10A
- As eletrocabos de subida deverão ter tampa de pressão
- Todos os cabos em subida devem ser identificados
- Todas as alturas e cotas dos pontos são em relação ao centro da caixa/peças

ATERRAMENTO E DPS

- Obrigatória a instalação do aterramento e de todos os dispositivos de proteção especificados em projeto
- O esquema de aterramento projetado é o TN-S.
- Todos os equipamentos utilizados na edificação deverão ser aterrados conforme indicado nos manuais dos fabricantes
- Utilizar um DPS para cada Fase instalada e um para o Neutro
- Até o fim da obra, verificar a equipotencialização entre Fases-Neutro e Fases-Terra (PE) dos Quadros Elétricos. Caso não ocorra equivalência das tensões, verificar as conexões do Neutro e Terra (PE)
- Notas de eventual Projeto de SPDA da edificação prevalecendo sobre a Nota de "Aterramento e DPS"

DR/IDR

- Obrigatória a adoção dos dispositivos de proteção especificados em projeto
- O fio terra nunca poderá passar pelo interruptor diferencial
- O fio neutro não poderá ser alterado após ter passado pelo interruptor DR
- Cada grupo de DR deverá possuir barramento neutro exclusivo no Quadro de Distribuição
- Quando optar por IDR, instalar o dispositivo somente após a instalação dos (Disjuntor(es) do(s) circuito(s)
- Realizar teste em todos os dispositivos antes de entregar a obra
- Adotar as seguintes seções de fios para conectar o barramento neutro, do grupo DR, ao barramento principal do quadro (QD0V):

DR	iso.	450/750V	0,6/1kV
-2CA	6 mm ²	6 mm ²	4 mm ²
-4CA	10 mm ²	10 mm ²	6 mm ²
-6SA	16 mm ²	16 mm ²	10 mm ²

Obs: sempre utilizar a menor seção possível para a maior Fase conectada no DR

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- Durante a execução deste projeto, deve-se verificar se a edificação está atendendo às notas do item 5.2.2 da NBR 5410, caso apresente irregularidades, o projetista deve ser comunicado para análise do projeto
- Nota 5.2.2.3 NBR 5410: Em áreas comuns, em áreas de circulação e em áreas de concentração de público, em locais BD3 e BD4, as linhas elétricas embutidas devem ser totalmente imersas em material incombustível, enquanto as linhas aparentes e as linhas no interior de paredes ocas ou de outros espaços de construção devem atender a uma das seguintes condições:
 - No caso de linhas constituídas por cabos fixados em paredes ou em tetos, os cabos devem ser não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos;
 - No caso de linhas constituídas por condutos abertos, os cabos devem ser não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Já os condutos, caso não sejam metálicos ou de outro material incombustível, devem ser não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos;
 - No caso de linhas em condutos fechados, os condutos que não sejam metálicos ou de outro material incombustível devem ser não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Na primeira hipótese (condutos fechados metálicos ou de outro material incombustível), podem ser usados condutores e cabos aparentes não-propagantes de chama; na segunda, devem ser usados cabos não-propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- Nota 5.2.2.4 NBR 5410: Nos locais BD3 e BD4, os dispositivos de manobra e de proteção, exceto centros dispositivos destinados a facilitar a fuga nas emergências, devem ser acessíveis apenas às pessoas autorizadas. Se situados em áreas de circulação, os dispositivos devem ser alojados em gabinetes ou caixas de material incombustível ou de difícil combustão.

ELÉTRICA - IMPLANTAÇÃO ETE NAZARÉ DA MATA

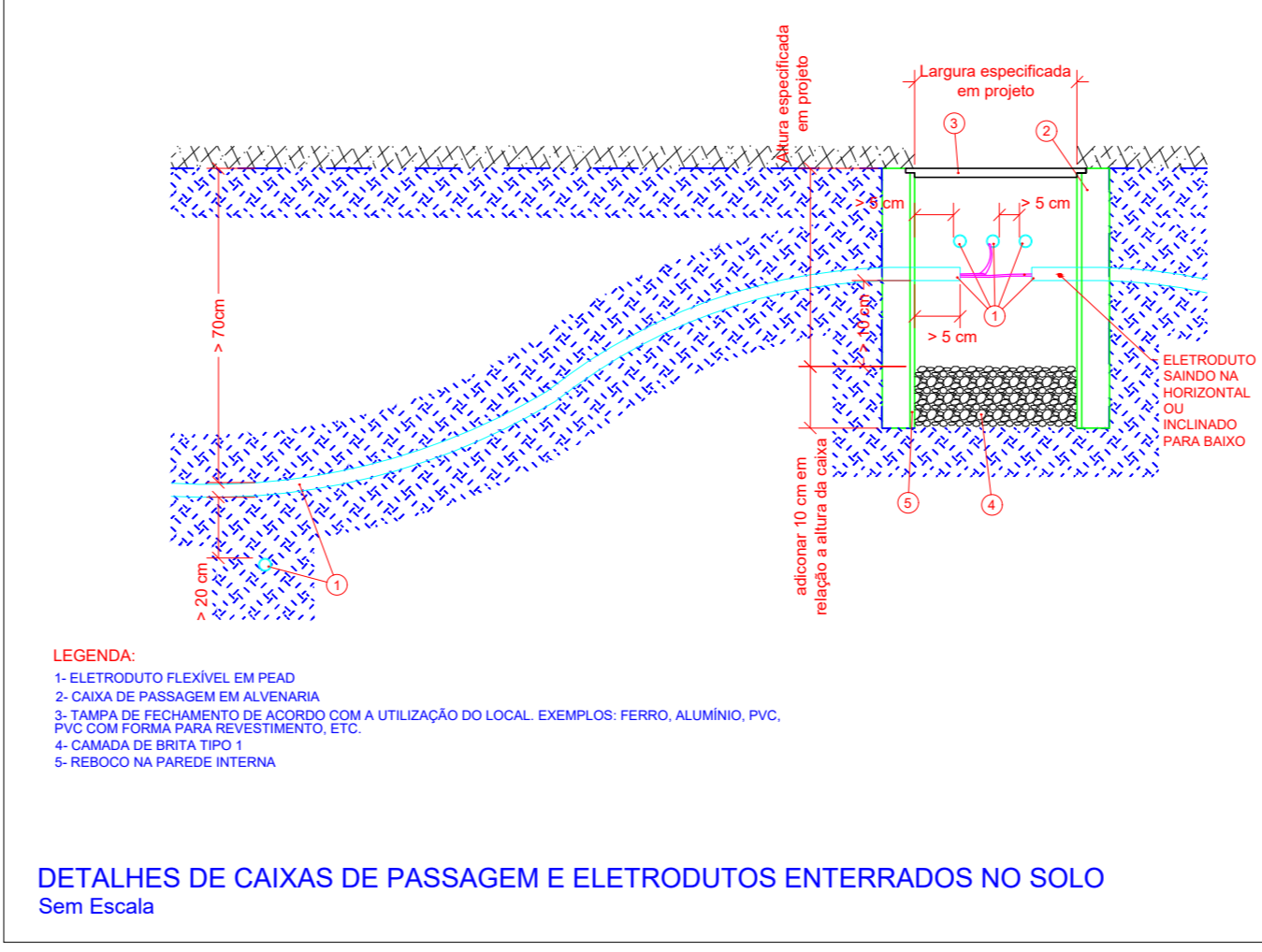
01 VISTA ISOMÉTRICA

Quadro de Demanda (Subestação Aérea 300 kVA) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	204.00	100.00	204.00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
Motores	145.78	50.00	72.89
	9.47	63.30	5.99
		TOTAL	294.88

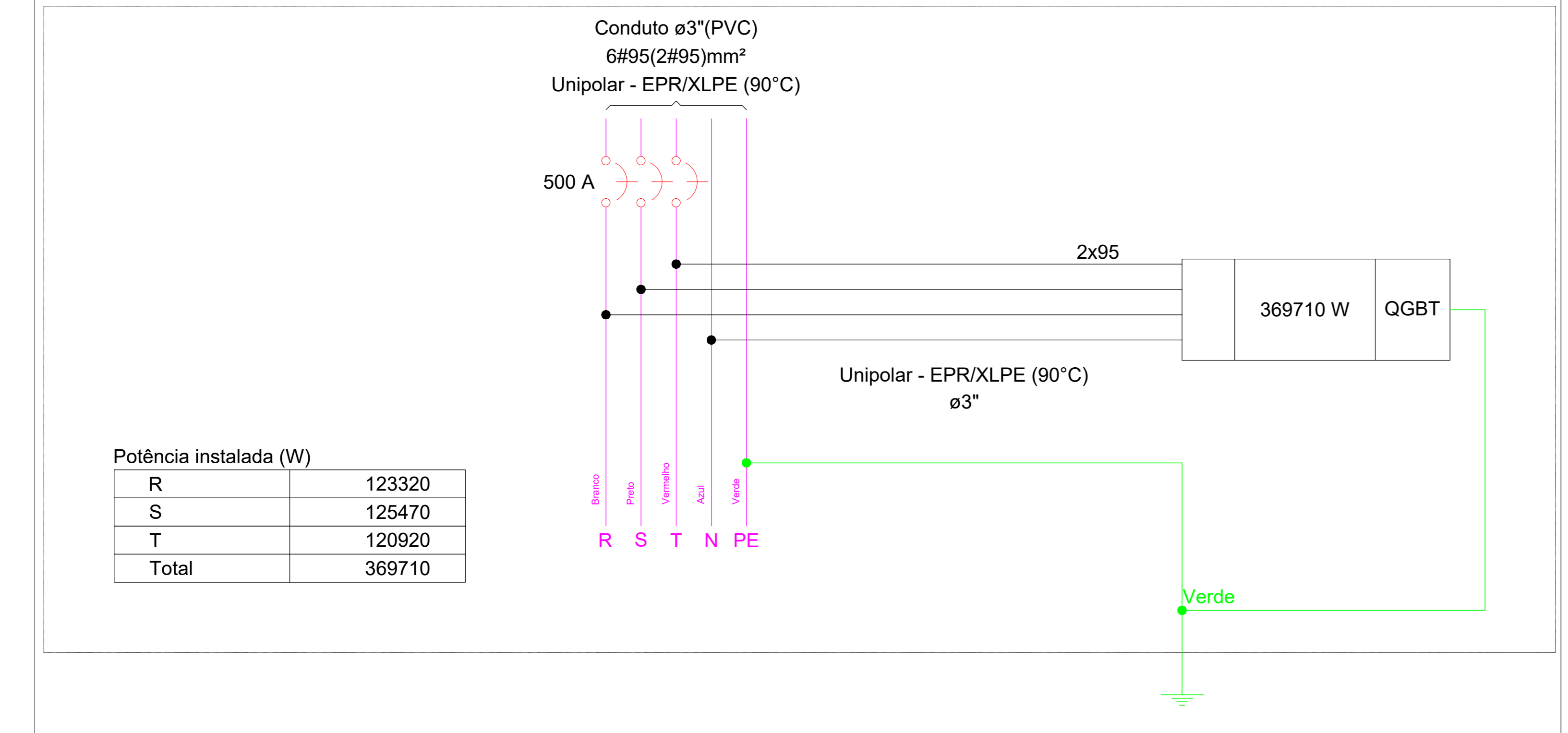
Legenda das indicações - Pavimento	
40x40x40	Alvenaria - 40x40x40 cm
TF 40x40x40	Alvenaria - 40x40x40 cm - com Tampa forma
1,2 cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1,2cv monofásico
1cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv monofásico fp = 0,85
CH	Curva horizontal 90° - 100x50mm
6 m	Poste Led Publicas - 1x100W - Poste 6 M

LOCAÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS

- A locação dos pontos de elétrica deverão ser verificados junto com o Projeto Arquitetônico (Pontos Elétricos, Detalhamentos, etc.).
- A locação dos pontos de iluminação deverão ser locados de acordo com o Projeto Arquitetônico (Luminotécnico, Detalhamentos, etc.).
- Todo ponto de Luminária no teto deverá ter Caixa Octogonal PVC 4x4"

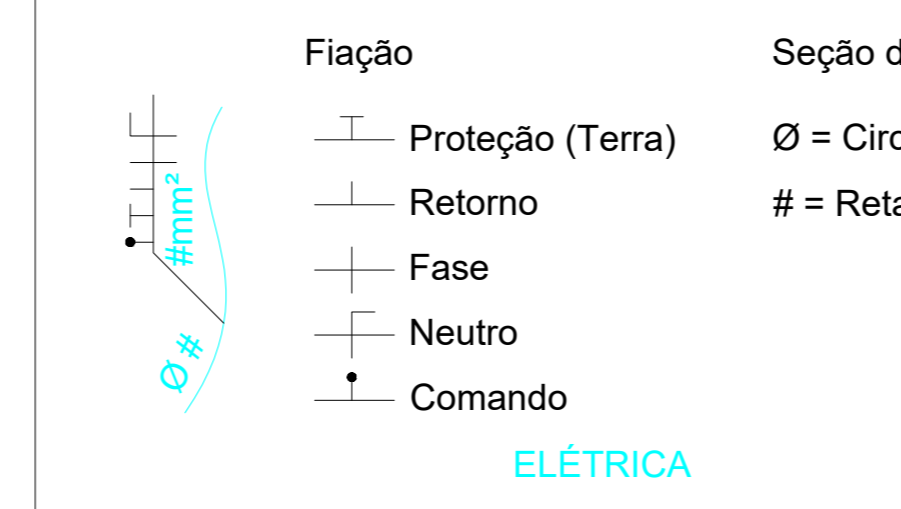


QM1



Potência instalada (W)	
R	123320
S	125470
T	120920
Total	369710

CONVENÇÃO DOS CONDUTOS



NOMENCLATURAS

- Dn = Detalhe Isométrico "N"
 CX = Caixa de passagem
 AL = Alimentação da Concessionária
 QM = Quadro de Medição elétrica
 QD = Quadro de Distribuição
 QF = Quadro de Força
 QAT = Quadro de Automação
 FIT = Cota da Face Inferior da Tubulação*
 *Relativa ao piso acabado

Quadro de Cargas (Subestação Aérea 300 kVA) - Pavimento																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QM1		3F+N	B1	380/220 V	371251	369710	R+S+T	123320	125470	120920	1.00	1.00	451.5	451.5	2x95	538.0	50	500	0.05	0.05	OK	
TOTAL					371251	369710	R+S+T	123320	125470	120920												

Legenda - Pavimento	
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA BOMBO COM TAMPA DE FBT 133
[Symbol]	Caixa de injeção de aterramento, R300 em polipropileno, no piso (per projeto de Aterramento)
[Symbol]	Caixa de passagem 100x100x40 a 20 do piso
[Symbol]	Caixa de passagem 300x300x200 no piso
[Symbol]	Caixa de passagem 400x400x400 no piso
[Symbol]	Caixa de passagem, em alvenaria, embutida no piso
[Symbol]	Condutante LL
[Symbol]	Curva horizontal 90°
[Symbol]	Estado de serviço atual (Anexagem em piso)
[Symbol]	Luminária LED 100W
[Symbol]	Luminária 2x150 W
[Symbol]	Módul. espalhador a 0,30m do piso
[Symbol]	Quadro de distribuição
[Symbol]	Quadro de medição
[Symbol]	Refletor de led
[Symbol]	Sede horizontal para eletroduto

REV	DATA	INICIAL	MÁRIO	MÁRIO
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.
REV00	03/04/25		MÁRIO	MÁRIO
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO - SEPE
 GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO - SEPE
 ESCRITÓRIO DE PROJETOS

PROJETO IMPLANTAÇÃO ETE NAZARÉ DA MATA

CONTRATANTE: **Secretaria de Projetos Estratégicos (SEPE)**

CONTRATADA: -

LOCALIZAÇÃO: BR 408, S/N, Nazaré da Mata - PE
 CEP: 55800-000

ETAPA: Projeto Básico

PROPRIETÁRIO: Ana Paula Cascão
 CAU: AT08693

RESP. TÉCNICO: Mário C Lacerda da C Jr
 CREA: 181.584.242-3

DOBRAS: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEÚDO: BLOCO PRINCIPAL - PLANTA BAIXA

ESCALA: INDICADA

DATA: ABR/25

INDICAÇÃO: 02/02 R0