



Legenda - CALÇADA	
1	BEP - 11 terminais 400x400x150mm Metálica
2	Caixa de inspeção - PVC- Ø300x250mm c/ haste 3/4" x 3.00

Legenda das indicações - CALÇADA	
BEP	Barramento de equipotencialização - 9 terminais 400x400x150mm Metálica

Legenda de condutos - CALÇADA	
Elétrica (Aterramento)	Piso

Lista de materiais - CALÇADA		
Elétrica (Aterramento)		
1	Aterramento	
1.1	Barramento de equipotencialização	
1.1.1	9 terminais	1 pc
1.2	Caixa de inspeção	
1.2.1	PVC- Ø300x300mm	5 pc
1.3	Conector tipo "U"	
1.3.1	3/4"	5 pc
1.4	Haste de aterramento - cobreada	
1.4.1	3/4" x 3.00m	5 pc
2	Condutores de proteção (SPDA)	
2.1	Cabo de cobre Nu - 7 fios	
2.1.1	50mm²	168.5 m

NOTAS GERAIS

- Elaborado de acordo com as normas da ABNT (NBR 5410, 5419, 14038), NR-10 e da Concessionária Local DIS-NOR-030 e DIS-NOR-038.
- Níveis referidos ao projeto de arquitetura, com a cota (0,00) correspondendo ao nível de arquitetura.
- As dimensões das tubulações (seção circular) estão em polegadas e referem-se ao diâmetro nominal.
- Qualquer interferência com a estrutura edificada 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. Todos as emendas nos cabamentos dos circuitos terminais devem estar em caixas de eletrão de fácil acesso.
- Limite de queda de tensão parcial adotada nos circuitos:
- 1.1. Poder de entrega em edifícios: 1%.
- 1.2. Códif. nos Quadros de Distribuição: 2%.
- 1.3. Circuitos Terminais: 2%.
- 1.4. Quando o envio total de alimentação aos Circuitos Terminais: 5%.
- Quando não indicado neste projeto, adotar:
- 10.1. Cabos de 60°C.
- 10.2. Eletrodutos de Ø1"
11. Todos os aterramentos e pontos são em relação ao centro da canalização.
12. Todos os circuitos deverão ser identificados.
13. Todos os quadros deverão ter seus diagramas unifilares atualizados e guardados junto aos respectivos quadros.
14. Os cabos de alimentação dos quadros serão em cobre, com isolamento em EPROLPE, 90°C, arduchamas, baixa emissão de gases tóxicos, Ø1x1/4".
15. Os cabos de distribuição de iluminação na área externa serão em cobre, com isolamento em PVC, 70°C, antechamas, baixa emissão de gases tóxicos, Ø1x1/4".
16. A iluminação deverá ser em LED com temperatura de cor de 6500 K.
17. Durante a execução das instalações todos os normativos vigentes deverão ser considerados.

ATERRAMENTO E DPS

- É obrigatória a instalação do aterramento e de todos os dispositivos de proteção especificados em projeto.
- O esquema de aterramento previsto 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, com diâmetro de diâmetro nas fases Ø
- Quando rotas por DR, instalar o dispositivo somente após a instalação dos (Dispositivos) dos circuitos.
- 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 (ZDV):

DR/IDR

- É 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 aterrado após ter sido aterrado no quadro de distribuição.
- Cada grupo de DR deverá possuir barramento neutro independente em relação ao grupo de distribuição.
- Quando rotas por DR, instalar o dispositivo somente após a instalação dos (Dispositivos) dos circuitos.
- 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 (ZDV):

DR	Ins. 450/750V	Ø 6/1xV
-2FA	8 mm²	4 mm²
-4FA	10 mm²	6 mm²
-3CA	16 mm²	10 mm²

Obs: demais casos, aplicar a mesma seção utilizada 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 presente 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 B02, B03 e B04, as linhas elétricas embutidas devem ser totalmente imersas em material incombustível, enquanto as linhas aparentes e as linhas no interior de paredes ou de outros espaços de construção devem atender a uma das seguintes condições:
- 2.1. 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.
- 2.2. 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.
3. 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 que não sejam não-propagantes de chama, desde que os cabos não-propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- 3.1. Nota 2.2.1 NBR 5410: Nos locais B03 e B04, os dispositivos de manobra e de proteção, exceto certos 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.

REV	DATA	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	DESCRIÇÃO
R00	13/05/25		

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA POLÍCIA CIENTÍFICA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS - PE

CONTRATANTE: SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL	CONTRATADA: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
LICITAÇÃO: PE-177, SEVERIANO MORAES FILHO, GARANHUNS/PE	RESPONSÁVEL:
PROPRIETÁRIO:	
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL CNPJ: 02.960.040/0001-00	NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A462497

PROJETISTAS:	ALICE CAMILA ALVES DE MOURA CRA-PE: 18923755	TITULO: EXECUTIVO
INSTALADORAS ELÉTRICAS		FRANCA:
PLANTA BAIXA - ATERRAMENTO		
ESCALA: INDICADA	DATA: 13/05/25	COPILADOR: GOVPE-SPF-GUS-L00-CPICENT-IMP-PE-ELE-PO04