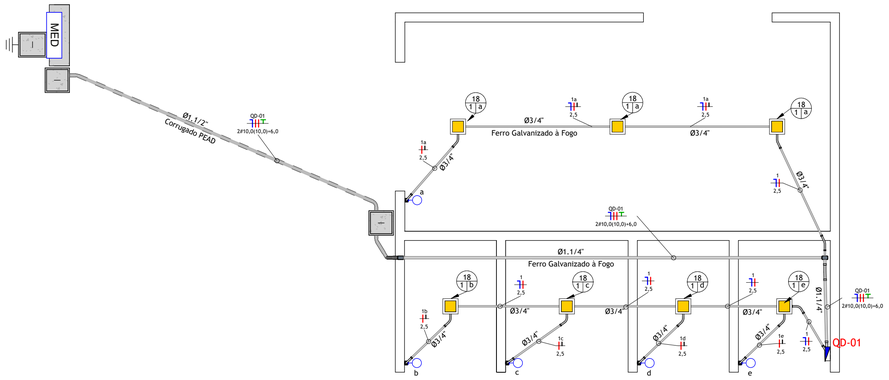
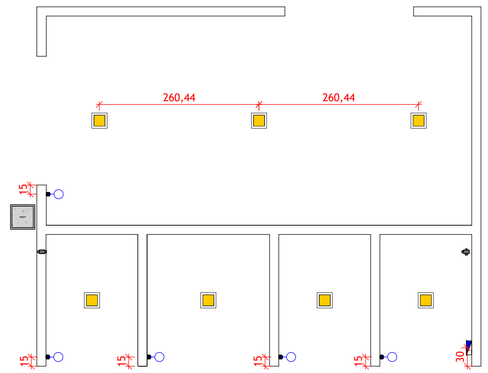


PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO

Escala 1 : 50

Elevação Sul



LAYOUT DOS PONTOS - TÉRREO

Escala 1 : 50

Elevação Sul

Nota Técnica

1 - Os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C, de fabricação homologada pelo INMETRO e deverão seguir ao seguinte código de cores:
- Fase R: preto ou vermelho
- Fase S: preto ou vermelho
- Neutro: azul
- Terra: verde

2 - Identificar o faseamento dos cabos com fitas coloridas.
3 - A instalação consumidora deverá ser equipada com disjuntor termomagnético, com capacidade de interrupção mínima de 5 kA, conforme ABNT NBR NM 60898.
4 - O condutor de aterramento deverá ser tão curto e retilíneo quando possível, sem emenda e não ter dispositivo que possa causar sua interrupção.
5 - Fixar os eletrodutos na caixa de medição, através de buchas, contra-buchas ou arruelas de aço.
6 - Passar os condutores pelos eletrodutos (entrada e saída), deixando, no mínimo, uma sobra de 50 cm em ambos os lados.
7 - As conexões devem ser isoladas através de fita auto fusão e recoberta com fita isolante em PVC.
8 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária. Ver tabela de seção reduzida do condutor neutro.
9 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

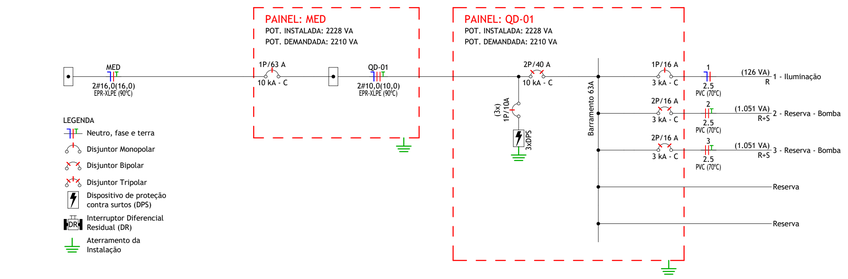


Diagrama Unifilar

Escala 1 : 50

Quadro de Cargas											
QD-01											
Circ.	**Descrição**	**Tensão (V)**	**Esquema**	**Pot. (W)**	**FP**	**Pot. (VA)**	**Disj. (A)**	**Condutor (mm²)**	**Fases**	**A**	**B**
1	Iluminação+TUGs Lixo Comum 50	127 V	F+N+T	126	1,00	126	16	2,5	R	126	
2	TUEs (Não definido)	220 V	2F+T	1051	1,00	1051	16	2,5	RS	526	526
3	TUEs (Não definido)	220 V	2F+T	1051	1,00	1051	16	2,5	RS	526	526
									Potência por Fase:	1177 VA	1051 VA
									Corrente por Fase:	10,55 A	9,55 A

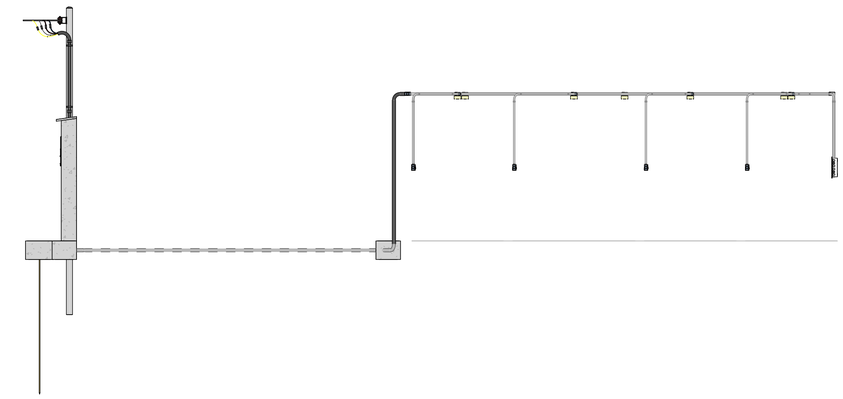
Tipo de Demanda	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUEs (Não definido)	2102 VA	1,00	2102 VA	**Potência Total:**	2228 VA
Iluminação+TUGs	126 VA	0,86	108 VA	**Potência Total Demandada:**	2210 VA
				Corrente Total:	10,13 A
				Corrente Total Demandada:	10,05 A
				Disjuntor Geral:	40 A
				Sistema de Distribuição:	220/127V Bifásico (2F+N+T)
				Alimentado Por:	MED

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 40cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 220cm do piso acabado
	Ponto de Força com saida de fio, a 40cm do piso acabado
	Ponto de Força com saida de fio, a 120cm do piso acabado
	Ponto de Força com saida de fio, a 220cm do piso acabado
	Tomada USB, a 40cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Ponto de Força com espera em caixa octogonal 4x4" no teto
	Interruptor simples de uma seção, a 120cm do piso acabado
	Conjunto de 2 Interruptores simples, a 120cm do piso acabado
	Conjunto de 3 Interruptores simples, a 120cm do piso acabado
	Interruptor paralelo (three way), a 120cm do piso acabado
	Interruptor Intermediário, a 120cm do piso acabado
	Ponto para acionamento da campainha, a 120cm do piso acabado
	Ponto para cigarra da campainha, a 220cm do piso acabado
	Ponto para arandela, a 40cm do piso acabado
	Ponto para arandela, a 180cm do piso acabado
100 15	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz com espera de fiação no piso
	Ponto para bloco autônomo, a 250cm do piso acabado
	Ponto para sinalizador veicular, a 160cm do piso acabado
	Quadro de distribuição metálico, a 150cm do piso acabado
	Quadro de distribuição PVC, a 150cm do piso acabado
MED	Quadro de medição
	Caixa de passagem de embutir na parede, a 40cm do piso acabado
	Caixa de passagem de embutir na parede, a 120cm do piso acabado
	Caixa de passagem de embutir na parede, a 220cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente

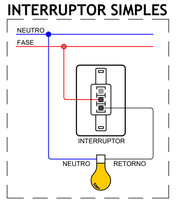
Legenda - Simbologia - Elétrica

Escala 1 : 50



3D Projeto Elétrico

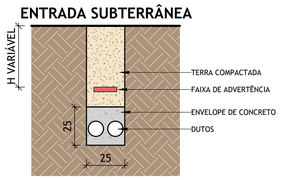
Escala



ESQUEMA
INTERRUPTOR SIMPLES

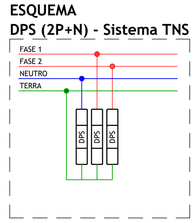
Esquema - Interruptor Simples

Escala 1 : 10



Detalhe - Eletroduto no Piso

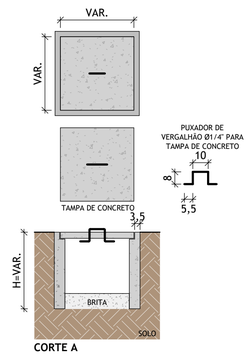
Escala 1 : 20



ESQUEMA
DPS (2P+N) - Sistema TNS

Esquema - DPS (2P+N)

Escala 1 : 10



CORTE A

Detalhe - Caixa de Passagem

Escala 1 : 20

Notas Gerais

1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2 - Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
3 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø3/4".
4 - A interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através das Luvas de Pressão.
5 - Os condutores que alimentam os quadros deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
6 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
7 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
8 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
9- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
10 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.
11 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
12 - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.

Atendimento às Normas de Desempenho

1 - O projeto dos sistemas elétricos e iluminação artificial foi desenvolvido atendendo integralmente às prescrições da norma ABNT NBR 5410/2004, e portanto atende a todos os requisitos da norma de desempenho ABNT NBR 15575/2013.
2 - VUP - 20 anos.
3 - Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.
3.1 - Lâmpadas queimadas: substituir por outras de mesma potência;
3.2 - A cada 6 meses, testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
3.3 - A cada 1 ano, verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição; Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
3.4 - A cada 2 anos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).

Notas - Geral

Escala 1 : 50

Rev.	Data	Descrição	Desenho
00	00.00.24	EMISSÃO INICIAL	RAFAEL MACIEL FERREIRA - 2º TEN

Tabela de Revisão

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO SÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA ORIENTAL E NÃO PODEM SER DUPLICADAS E/OU UTILIZADAS POR TERCEIROS SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

CLIENTE
COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA ORIENTAL

OBRA
Construção do Deposito de Resíduos do Quartel General Integral do Comando Militar da Amazônia Oriental, em Belém/PA

LOCAL
R. João Diogo, 458 - Campina, Belém - PA, 66015-175

TÍTULO
ELÉTRICO
PLANTA BAIXA - PADRÃO DE ENTRADA

RESPONSÁVEL	DATA
RAFAEL MACIEL FERREIRA - 2º TEN	20/05/2026
DESENHO	ESCALA
RAFAEL MACIEL FERREIRA - 2º TEN	INDICADA
FASE	ID
EXECUTIVO	XXXX-01-01-R00

ELE

01 | 01