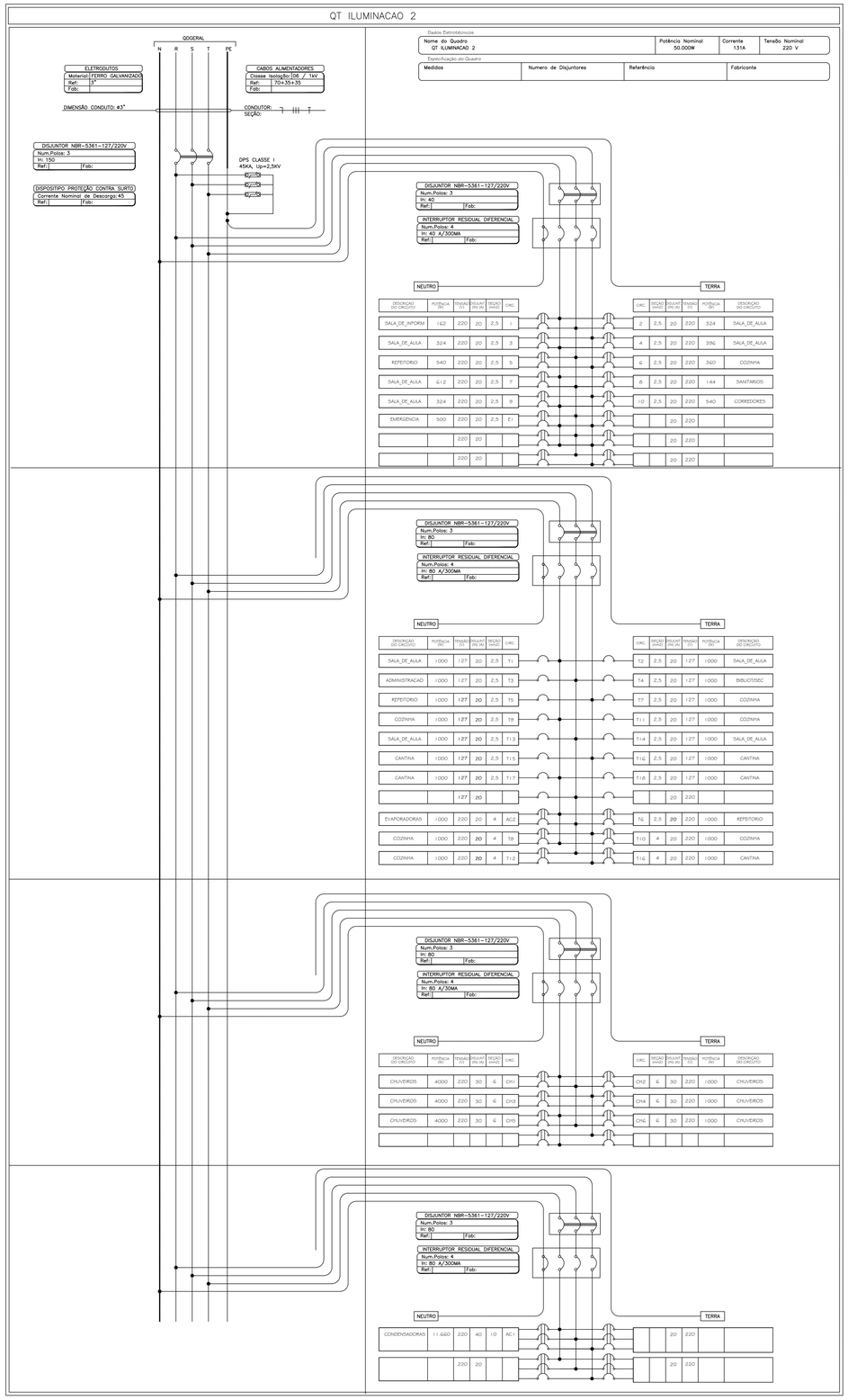
QT ILUMINACAO 2



Dados Eletrodinâmicos

Nome do Quadro	Potência Nominal	Corrente	Tensão Nominal
QT ILUMINACAO 2	50.000W	131A	220 V

Especificação do Quadro

Medidas	Numero de Disjuntores	Referência	Fabricante

DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT. (PN IN)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.	CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (PN IN)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
SALA_DE_INFORM	1.62	220	20	2,5	1	2	2,5	20	220	324	SALA_DE_AULA
SALA_DE_AULA	324	220	20	2,5	3	4	2,5	20	220	396	SALA_DE_AULA
REFEITORIO	540	220	20	2,5	5	6	2,5	20	220	360	COZINHA
SALA_DE_AULA	612	220	20	2,5	7	8	2,5	20	220	144	SANITARIOS
SALA_DE_AULA	324	220	20	2,5	9	10	2,5	20	220	540	CORREDORES
EMERGENCIA	500	220	20	2,5	E1			20	220		
		220	20					20	220		
		220	20					20	220		

DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT. (PN IN)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.	CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (PN IN)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
SALA_DE_AULA	1000	127	20	2,5	T1	T2	2,5	20	127	1000	SALA_DE_AULA
ADMINISTRACAO	1000	127	20	2,5	T3	T4	2,5	20	127	1000	BIBLIOTECA
REFEITORIO	1000	127	20	2,5	T5	T7	2,5	20	127	1000	COZINHA
COZINHA	1000	127	20	2,5	T9	T11	2,5	20	127	1000	COZINHA
SALA_DE_AULA	1000	127	20	2,5	T13	T14	2,5	20	127	1000	SALA_DE_AULA
CANTINA	1000	127	20	2,5	T15	T16	2,5	20	127	1000	CANTINA
CANTINA	1000	127	20	2,5	T17	T18	2,5	20	127	1000	CANTINA
		127	20					20	220		
EVAPORADORAS	1000	220	20	4	AC2	T6	2,5	20	220	1000	REFEITORIO
COZINHA	1000	220	20	4	T8	T10	4	20	220	1000	COZINHA
COZINHA	1000	220	20	4	T12	T16	4	20	220	1000	CANTINA

DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT. (PN IN)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.	CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (PN IN)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
CHUVEIROS	4000	220	30	6	CH1	CH2	6	30	220	1000	CHUVEIROS
CHUVEIROS	4000	220	30	6	CH3	CH4	6	30	220	1000	CHUVEIROS
CHUVEIROS	4000	220	30	6	CH5	CH6	6	30	220	1000	CHUVEIROS

DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT. (PN IN)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.	CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (PN IN)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
CONDENSADORAS	11.660	220	40	10	AC1			20	220		
		220	20					20	220		

1. Produto

QT TERMINAL
220/127V

2. Local de Instalações

☒ DE SOBREPOR ☒ Abrigado
☐ Indústria Petroquímica ☐ Atmosfera poluída
☐ Próximo ao mar – gases presentes:

Temperatura Ambiente min. 0°C médio 35°C max. 60°C
Relativa min. 30% média 50% max. 80%.
Altitude: < 800 m

3. Características Elétricas:

3.1 Classe de Tensão BT (BAIXA TENSÃO)
3.2 Tensão de Operação 0,22 kV
3.3 Frequencia Nominal: 60 Hz
3.4 Tensão Aplicada 60Hz, 1 Min:
Fiação de Comando 1,5kV
Fiação Força e Barramento 2,0kV
3.5 NBI
3.6 Corrente Nominal 18kA
3.7 Corrente Curta Circuito Fase-Fase:
Simétrica Eficaz 18 kA
Assimétrica de pico (crista) 50 kA
3.8 Corrente Térmica 1 Seg 240A
3.9 Corrente Curta Circuito Fase-Terra
Simétrica Eficaz 10 kA
Assimétrica de Pico (crista)
50 kA
3.10 Sistema 220Vca – 3F +N+ PE
3.11 Neutro Solidamente aterrado –> 0 Ohms
3.12 OBS:.

4. Circuitos Auxiliares

☒ Comando ---, ---, ---,
☐ Motor ---, ---, ---,
☐ Bobina de Abertura ---, ---, ---,
☐ Bobina de Fechamento---, ---, ---,
☐ Desumidificação ---, ---, ---,
☐ Iluminação Interna ---, ---, ---,
☐ Tomadas ---, ---, ---,
☐ Ventilação Forçada ---, ---, ---
☐ ---, ---, ---
☐ ---, ---, ---

5. Construção

5.1. Instalação: Abrigada
5.2. Não compartimentada – BT
5.3. Quadro de distribuição
5.4. Grau de Proteção: IP 54
Obs.:

6. Detalhes Construtivos

6.1. Fechamento Frontal Ext.: Porta com Fecho Rápido com chave Yale
6.2. Fechamento Posterior Ext.: Não Há
6.3. Fechamento Lateral Int.: Não Há
6.4. Fechamento Inferior Int.: Não Há
6.5. Calço de B.T. : Não Há
6.6. Fechamento Lateral: Não Há:
6.7. Comprimento de Barramento Superior CCM: Não Há
6.8. Comprimento de Cabos CCM: Não Há
6.9. Comprimento Inferior do CCM: Não Há
6.10. Flange Inferior do Painéi: Sem Flange
6.11. Material do Painéi: Aço Carbono
6.12. Bitola das Chapas.:
Base: 16 MSG, aço laminado
Estrutura: 16 MSG, aço laminado
Tampas: 18 MSG, aço laminado
Tampas: Não Há
Blindagens: Não Há
Placa de Montagem: 14 MSG, aço laminado
Espelho: Policarbonato 4mm
Tampa Inferior: 16 MSG, aço laminado
6.13. Ventilação Forçada.: sim
6.14. Ventilação Natural.: Não Há
6.15. Ventilação Natural.: Não Há

– – –

7. Pintura

7.1. Preparo da superfície: Desengraxante / Decapagem / Fosfatização (Zn).
Tinta de acabamento: 1 demão de tinta pó, microtexturizado, semi-brilhante.
Espessura total mínima de 80 microns.
Conforme especificação padrão.

7.2. Cor de Acabamento
Superfície Externa: BEGE RAL-7032
Superfície Interna: BEGE RAL-7032
Capas de Montagem: LARANJA RAL-2004

8. Conexões Externas

9. Barramento

9.1. Material: Cobre
9.2. Tratamento natural.: Limpo com desengraxante
9.3. Tratamento jungções.: Prateado
9.4. Parafusos p/ fixação.: Aço classe 5,6 zincado
9.5. Furação p/ ampliação: Não
9.6. Isolação: Termoencolhível em PVC
9.7. Identificação: Fita PVC
Fase A: azul escuro – terra : verde
Fase B: Branco – positivo : ==========
Fase C: Violeta – negativo : ==========
Neutro: ==========
Obs: Emendas entre barras cobertas com fita autofusão e fita isolante (aplicação na obra).

10. Etiquetas de Identificação

10.1. Externas
Material: Acrílico
Fixação: colada
Cores: Fundo preto, Letras brancas
Gravação: gravação interna – Baixo relevo
10.2. Internas
Material: PVC-Flexível – Crocha p/ identificação
Fixação: Colada
Cores: Fundo amarelo, Letras pretas
Gravação: gravação

11. Sinótico

Material: Não há

12. Fiação

11.1. Circuito de Força:
Identificação: Conforme projeto
Identificadores: Ovais na cor amarela, algarismos pretos
Terminais: Conforme conector equito
12.2. Circuito de Comando:
Identificação: Conforme projeto
Identificadores: Ovais na cor amarela, algarismos pretos
Terminais
=> Circuito de Corrente: Conforme conector equito
=> Demais Circuitos: Conforme conector equito

13. Condutores

13.1 Circuito de Força
Condutor: Cobre eletrolítico
Classe de encordoamento: 4
Tensão de Isolamento: 750V
Limite de Temperatura 70°C
Isolação: Cloreto de Polivinila – PVC

Cor:
=> Fase A – PT
=> Fase B – PT
=> Fase C – PT

13.2 Circuito de Comando
Condutor: Cobre eletrolítico
Classe de encordoamento: 4
Tensão de Isolamento: 750V
Limite de Temperatura 70°C
Isolação: Cloreto de Polivinila – PVC

Cor e Bitola (mm²):
=> C. Corrente: – –, – –
=> C. Potencia: PR, 2,5
=> C. Comando-Fase AM, 1,5
=> C. Comando-Retorno: AM, 1,5
=> C. Sinalização: AZ/CL, 1,5
=> C. CC Comando Positi – –, – –
=> C. CC Comando Negati – –, – –
=> C. CC Sinalizaçã – –, – –
=> C. CC Terra: – –, – –
=> C. Ilum./Aquec./Vent.-Fase: AM, 1,5
=> C. Ilum./Aquec./Vent.-Neutro: AM, 1,5
=> C. Ilum./Aquec./Vent.-Retorno: AM, 1,5
=> Terra do Circuito: – –, – –
=> Terra do Massa (PE): VD, 2,5
=> C. de Sinal 4-20MA – –, – –

14. Peças Sobressalentes

15. Documentação Fotocópia Reproduzível

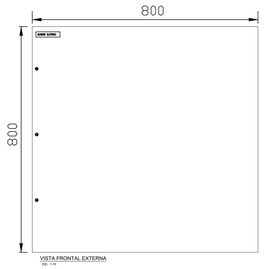
	Fotocópia	Reproduzível
Des. p/ Aprovação:	--	--
Des. Certificados:	--	--
Des. cf. construídos:	--	--
Manual	--	--
☒ Arquivo eletrônico.		

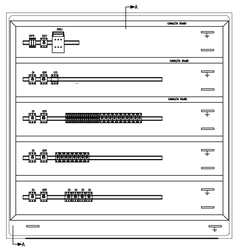
16. Embalagem

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO UM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA, POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE SIMPLESMENTE. COMO REGRA , A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE, REQUER ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVOS DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE MORTE PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.





SIMBOLOGIA

IDENTICAÇÃO	DESCRIÇÃO
	QUADRO TERMINAL DE ILUMINACAO E TOMADAS
	ELETRODUTO APARENTE
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	PERFILADO GALVANIZADO LISO 38x38mm
	ELETROCALHA GALVANIZADA LISA COM TAMPA
	TE PARA ELETROCALHA LISA COM TAMPA
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA LISA COM TAMPA
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA NO PISO
	CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA ALUMINIO TIPO CONDULETE
S	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES H=1,10cm
	TOMADA 2P+T UNIVERSAL BAIXA 127V/10A H=0,30cm
	TOMADA 2P+T UNIVERSAL MEDIA 127V/10A H=1,10cm
	TOMADA 2P+T UNIVERSAL BAIXA 220V/10A H=1,10cm
	TOMADA 3P+T UNIVERSAL MEDIA 220V/10A H=1,10cm
	SENSOR DE PRESENCA E/OU FOTOCELULA
	TUBULACAO QUE DESCE
	TUBULACAO QUE SOBE
	TUBULACAO QUE PASSA
	FIACAO DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA
	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA COM BATERIA INCORPORADA, EQUIPADA COM LAMPADA LED DE 18W
	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA COM BATERIA INCORPORADA, EQUIPADA COM DUAS LAMPADA LED DE 25W
	APARELHO DE ILUMINACAO APARENTE EQUIPADA COM DUAS LAMPADAS DE LED DE 18W/4000K - COMPLETA
	APARELHO DE ILUMINACAO APARENTE EQUIPADA COM UMA LAMPADAS DE LED DE 18W/4000K - COMPLETA
	POSTE METALICO DIAMETRO DE Ø3" DE ALTURA DE 3metros EQUIPADA COM QUATRO LUMINARIAS COM LAMPADAS DE LED DE 25W
	POSTE METALICO DIAMETRO DE Ø3" DE ALTURA DE 3metros EQUIPADA COM DUAS LUMINARIAS COM LAMPADAS DE LED DE 25W
	PONTO DE FORCA TRIFASICO+NEUTRO+TERRA

NOTAS

1- ELETRODUTOS SERÃO CONCEBIDOS EM AÇO GALVANIZADO, QUANDO NÃO INDICADO EM PLANTA DN. Ø3/4".

2 - CABEAMENTO NÃO INDICADO SERÁ DE SEÇÃO NOMINAL 2,5mm². FLEXÍVEIS, COM ISOLAÇÃO 750V.

3 - ELETROCALHAS SERÃO CONCEBIDAS EM AÇO GALVANIZADO COM TAMPA, QUANDO NÃO INDICADAS, DE 150x100mm.

4- OS FECHAMENTOS ESTANQUES, PONTOS PARA DRENAGEM, FURAÇÕES NAS PAREDES E OU LAJES, ABERTURAS NAS PORTAS SERÃO ENCARGOS DA EMPRESA EXECUTORA.

OBSERVACOES

No.	DATA	DES.	DESCRIÇÃO
00	29/03/2022	Karina	Emissão Inicial.

REVISÕES

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E APOIO TÉCNICO
Praça Nilo Peçanha, 186 – Centro, Angra dos Reis – RJ, 23900–901

CONTRATADA:
WIND ENGENHARIA
Rua João Gomes Batista, 881 - Jardim Cidália - Tel.: (011) 5563-6529 - SP/SP.

Resp. Técnico : Márcio Yoshida CREA : SP-060135832/D	Assinatura:	Aprovação :	Data :

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS
Unidade: E.M CORNELIS VEROLME
Endereço: AV DOS TRABALHADORES, 344
Assunto : PROJETO EXECUTIVO - INSTALACOES ELETRICAS
QUADRO DE ILUMINACAO 2
Escala : 1:50
Nº Desenho : E-05

ESTE PROJETO É DE PROPRIEDADE DA WIND, SENDO PROIBIDO A SUA REPRODUÇÃO PARCIAL E/OU TOTAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SOB PENA DE LEI.

CHOQUE PARA ALTERNADA
CONDUTOR - PROTEÇÃO

FILIA	CAM	DIÂMETRO
1000	16 mm2	6,0
1250	16 mm2	6,0
1600	16 mm2	6,0
2000	16 mm2	6,0
2500	16 mm2	6,0
3150	16 mm2	6,0
4000	16 mm2	6,0
5000	16 mm2	6,0
6300	16 mm2	6,0
8000	16 mm2	6,0
10000	16 mm2	6,0
12500	16 mm2	6,0
16000	16 mm2	6,0
20000	16 mm2	6,0
25000	16 mm2	6,0
31500	16 mm2	6,0
40000	16 mm2	6,0
50000	16 mm2	6,0
63000	16 mm2	6,0
80000	16 mm2	6,0
100000	16 mm2	6,0
125000	16 mm2	6,0
160000	16 mm2	6,0
200000	16 mm2	6,0
250000	16 mm2	6,0
315000	16 mm2	6,0
400000	16 mm2	6,0