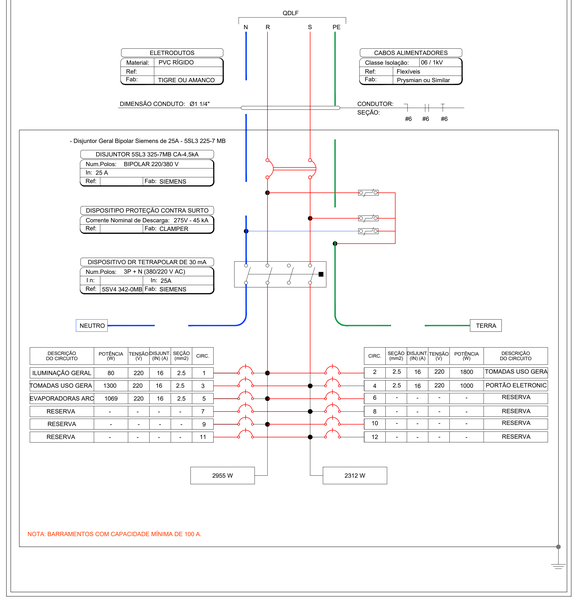
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - GUARITA

Dados Eletrotécnicos

Nome do Quadro	Potência Nominal	Corrente	Tensão Nominal
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA	5249 W	12.24 A	220/380 V

Especificação do Quadro

Medidas	Numero de Disjuntores	Referência	Fabricante



DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT (IN) (A)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.
ILUMINAÇÃO GERAL	80	220	16	2.5	1
TOMADAS USO GERA	1300	220	16	2.5	3
EVAPORADORAS ARC	1069	220	16	2.5	5
RESERVA	-	-	-	-	7
RESERVA	-	-	-	-	9
RESERVA	-	-	-	-	11

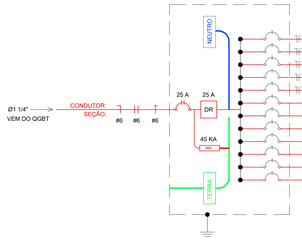
2955 W

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
2	2.5	16	220	1800	TOMADAS USO GERA
4	2.5	16	220	1000	PORTÃO ELETRONIC
6	-	-	-	-	RESERVA
8	-	-	-	-	RESERVA
10	-	-	-	-	RESERVA
12	-	-	-	-	RESERVA

2312 W

NOTA: BARRAMENTOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 100 A.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - GUARITA
Quadro Terminal - QDLF



CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	16	220	80	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2.5	16	220	1800	TOMADAS USO GERAL 220V
3	2.5	16	220	1300	TOMADAS USO GERAL 220V
4	2.5	16	220	1000	PORTÃO ELETRONICO 220V
5	2.5	16	220	1069	EVAPORADORAS ARCON
6	-	-	-	-	RESERVA
7	-	-	-	-	RESERVA
8	-	-	-	-	RESERVA
9	-	-	-	-	RESERVA
10	-	-	-	-	RESERVA
11	-	-	-	-	RESERVA
12	-	-	-	-	RESERVA

OBSERVAÇÕES:
- Para interligação do Quadro QDLF ao QGBT, utilizar eletroduto de PVC rígido da Tigre ou da Amanco de 1 1/4".
- O Quadro QDLF será bifásico, com capacidade mínima para 12 circuitos. Tensão 220/380V.
- Cabos alimentadores 0,6/1 kV da Prysmian ou similar.
- Disjuntor Geral Bipolar Siemens de 25A - 5SL3 225-7 MB
- Disjuntores parciais Monopolar Siemens de 16A - 5SL3 116-7 MB
- Dispositivos de proteção contra surtos Clamper 275V - 45kA
- Dispositivo DR Tetrapolar Siemens de 25 A - 5SV4 342-0MB - 30mA.
- Montagem do Quadro por empresa especializada.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - GUARITA

Quadro Terminal - QDLF

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	SEÇÃO (MM2)	IZ	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	80	220	.44	M	2.5	24	16	.01
2	TOMADAS USO GERAL 220V	1800	220	9.62	M	2.5	24	16	.44
3	TOMADAS USO GERAL 220V	1300	220	6.95	M	2.5	24	16	.32
4	PORTÃO ELETRONICO 220V	1000	220	5.35	M	2.5	24	16	.27
5	EVAPORADORAS ARCON	1069	220	5.72	M	2.5	24	16	.11
	TOTAL=	5249	-	-	-	-	-	-	-

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos - QDLF

Circuito	ILUMINAÇÃO	TUG's e ArCon			PORTÃO
	10	300	100	1069	1000
1	8				
2		6			
3		4	1		
4					1
5				1	

Lançamento de Cabos - GUARITA

Lista de Cabos - CB_TOTAL

Inicio	Termino	Pot.Inst	Corrente	Seção Fase	Seção Neutro	Seção Terra	Corrente Nominal	Comprim.	Queda Tensão	Circuito
QDLF	QGBT	5249	12,24	6	6	6	25	105	2,39	Bifásico

Parâmetros de Cálculo:
- Fator de Demanda = 0,80
- Demanda (VA) = 4.199
- Fator de Potência = 0,95
- Rendimento = 0,95
- F.A = 0,85
- Tensão = 220/380V

LEGENDA

S1	INTERRUPTOR MODULAR DE 1 TEMPO EM CAIXA 4X2. COMPLETO. H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 32 UNIDADES.
S2	INTERRUPTOR MODULAR DE 2 TEMPOS EM CAIXA 4X2. COMPLETO H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 04 UNIDADES.
S3	INTERRUPTOR MODULAR DE 3 TEMPOS EM CAIXA 4X2. COMPLETO H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 04 UNIDADES.
S4	INTERRUPTOR MODULAR DE 4 TEMPOS EM CAIXA 4X4. COMPLETO H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 01 UNIDADE.
S2 PARALELO	INTERRUPTOR MODULAR PARALELO DE 2 TEMPOS EM CAIXA 4X2. COMPLETO. H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 04 UNIDADES.
S2 PARALELO	INTERRUPTOR MODULAR PARALELO DE 2 TEMPOS EM CAIXA 4X2. COMPLETO. H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 02 UNIDADES.
S5 PARALELO	INTERRUPTOR MODULAR PARALELO DE 5 TEMPOS EM CAIXA 4X4. COMPLETO. H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 05 UNIDADES.
S1 PARALELO	INTERRUPTOR MODULAR INTERMEDIÁRIO DE 1 TEMPO EM CAIXA 4X2. COMPLETO. H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 01 UNIDADE.
S2 PARALELO	INTERRUPTOR MODULAR INTERMEDIÁRIO DE 2 TEMPOS EM CAIXA 4X2. COMPLETO. H = 1,10 METROS. PIAL PLUS - BRANCA. TOTAL DE 02 UNIDADES.
	LUMINARIA LUMICENTER LED - LAA03-E3000840 - DIMENSÕES 617 X 617 MM POTÊNCIA - 35 W. TEMPERAMURA DE COR - 4.000 K. FLUXO LUMINOSO - 3595 LM. QUANTIDADE = 80 UNIDADES.
	LUMINARIA LUMICENTER LED - EF44-E11100850 - D = 240 MM. POTÊNCIA - 18 W. TEMPERAMURA DE COR - 5.000 K. FLUXO LUMINOSO - 1.031 LM. DE EMBUTIR. QUANTIDADE = 78 UNIDADES.
	LUMINARIA LUMICENTER LED - EF44-E11100840 - D = 240 MM. POTÊNCIA - 10 W. TEMPERAMURA DE COR - 4.000 K. FLUXO LUMINOSO - 1.031 LM. DE EMBUTIR. QUANTIDADE = 18 UNIDADES.
	LUMINARIA LUMICENTER LED - EAN01-E1700850 - DIMENSÕES 267 X 617 MM POTÊNCIA - 18 W. TEMPERAMURA DE COR - 5.000 K. FLUXO LUMINOSO - 1850 LM. QUANTIDADE = 35 UNIDADES.
	LUMINARIA PENDENTE LUMICENTER LED - PD08-P07000230 - D = 102 MM POTÊNCIA - 8,5 W. TEMPERAMURA DE COR - 3.000 K. FLUXO LUMINOSO - 360 LM. QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
	BALIZADOR ORIENTAL 1 X E 27 DE 500 MM / PRETO. FABRICAÇÃO GERMANY - CÓDIGO 8355110-01. LÂMPADA LED PHILIPS DE 9 W. TC =< 4000k. QUANTIDADE = 11 UNIDADES.
	ARANDELA TARTARUGA LENTE DE VIDRO 1 X E 27 - PRETO FOSCO. IP 44. FABRICAÇÃO GERMANY - CÓDIGO 15002300-01. LÂMPADA LED PHILIPS DE 9 W. TC =< 4000k. QUANTIDADE = 08 UNIDADES.
	LUMINARIA LUMICENTER ER51 - E10006BFB BRANCA - D = 110 MM. FACHO 14°. POTÊNCIA - 8 3 W. TEMPERAMURA DE COR - 4.000 K. FLUXO LUMINOSO - 1120 LM. QUANTIDADE = 04 UNIDADES.
	POSTE DUPLO PRETO DA IDEAL ILUMINAÇÃO EM LED. ALTURA DE 3 METROS POTÊNCIA - 48 W. TEMPERAMURA DE COR - 3.000 K. FLUXO LUMINOSO - 5.000 LM. QUANTIDADE = 21 UNIDADES.
	2 X LUMINÁRIA LED PÚBLICA DE 100 W - BIVOLT - IP 66. COM FOTOCÉLULA. FABRICAÇÃO ILUMINUSLED. FLUXO LUMINOSO - 14.000 LM. QUANTIDADE = 10 UNIDADES. INSTALADAS EM POSTE DE ACO GALVANIZADO CURVO DUPLO COM BASE E CHUMBADOR. ALTURA DE 6 METROS. FABRICAÇÃO FERRACO POSTES OU SIMILAR. QUANTIDADE = 05 UNIDADES.
	TOMADA MODULAR 250 V DE 10 A - 2P+T - PINO CILÍNDRICO DE 4 MM - ABNT 14136. H = 30 CM PARA 1 POSTO EM CAIXA 4 X 2. COMPLETA COM SUPORTE E PLACA DE ACABAMENTO. PIAL PLUS BRANCO. ENERGIA COMUM. QUANTIDADE = 51 UNIDADES. INSTALADAS SOMENTE NA GUARITA.
	TOMADA MODULAR 250 V DE 10 A - 2P+T - PINO CILÍNDRICO DE 4 MM - ABNT 14136. H = 30 CM PARA 2 POSTOS EM CAIXA 4 X 2. COMPLETA COM SUPORTE E PLACA DE ACABAMENTO. PIAL PLUS BRANCO. ENERGIA COMUM. QUANTIDADE = 47 UNIDADES. INSTALADAS SOMENTE NA GUARITA.
	PONTO DE FORÇA PARA SPLIT 250 V DE 10 A - 2P+T - PINO CILÍNDRICO DE 4 MM - ABNT 14136. H = 180 CM PARA 1 POSTO EM CAIXA 4 X 2. COMPLETA COM SUPORTE E PLACA DE ACABAMENTO. PIAL PLUS BRANCO. ENERGIA COMUM. QUANTIDADE = 01 UNIDADES. INSTALADO NA GUARITA.
	PONTO DE FORÇA PARA PORTÃO ELETRÔNICO. ENERGIA COMUM. 01 UNIDADE. PRÓXIMO A GUARITA.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS INSTALADO A 1,5M DO PISO ACABADO. DE SOBREPOR.
	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA LED SEGURIMAX INSTALADA EM PAREDE E PONTO DE FORÇA (TOM. - F+N+T) POTÊNCIA - 4 W. TEMPERAMURA DE COR - 6.000 K. FLUXO LUMINOSO - 300 LM. QUANTIDADE = 43 UNIDADES.
	CONDUTORES FASE, NEUTO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE. ELETRODUTOS NÃO INFORMADOS EM PLANTA. Ø = 3/4".
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE TIJOLO MAÇIÇO: DIMENSÕES INTERNAS 20 X 20 CM. H = 40 CM. TAMPA EM FERRO FUNDIDO. FUNDO COM 10 CM DE BRITA 2 SOBRE O TERRENO NATURAL. TOTAL = 16 UNIDADES.

NOTAS

1 - OS ELETRODUTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:
- EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DA TIGRE OU DA AMANCO EM INSTALAÇÕES APARENTES EM ÁREAS EXTERNAS OU INTERNAS À EDIFICAÇÃO E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".
- EM AÇO GALVANIZADO LEVE PARA O CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E COM DIÂMETRO DE 3/4".

2 - TODOS AS CAIXAS DE DERIVAÇÃO SERÃO DE ALUMÍNIO FUNDIDO DA FORJASUL E SAÍDAS DE ACORDO COM O DIÂMETRO NOMINAL DOS ELETRODUTOS. NÃO SERÃO ACEITAS CAIXAS DE DERIVAÇÃO MULTIPLAS, SOMENTE AS MOLDADAS DE FÁBRICA.

3 - TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS E CAIXAS DE DERIVAÇÃO SERÃO FEITAS POR ROSCA OU PARAFUSO DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS, ARRUELAS, CONECTORES ADEQUADOS.

4 - ELETRODUTOS EM MONTAGEM APARENTE DEVERÃO SER FIXADOS, NO MÍNIMO, A CADA 1,5m, CONFORME DETALHES DE MONTAGEM.

5 - OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO SER FABRICADOS E MONTADOS POR EMPRESAS ESPECIALIZADAS DE ACORDO COM O INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR. OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO POSSUIR EQUIPAMENTO QUE PERMITA QUE OS MESMOS SEJAM TRANCADOS. DEVERÁ SER DEIXADO NA PARTE INTERIOR DOS PAINÉIS ELÉTRICOS UMA CÓPIA ATUALIZADA DO DIAGRAMA UNIFILAR DOS MESMOS.

6 - OS CONDUTORES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA INSTALADOS EM DUTOS SERÃO CABOS DE COBRE UNIPOLARES FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO EM PVC PARA 750V - 70°C. NÃO HALOGENADOS E OBEDECERÃO AO SEGUINTE CÓDIGO DE CORES, CONFORME NBR-5410 (ABNT):
- FASES = A CORES VERMELHA E BRANCA
- NEUTRO = AZUL CLARO.
- RETORNO = AMARELA.
- TERRA => VERDE/AMARELO

7 - OS CONDUTORES NEUTRO E TERRA, QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO A MESMA SEÇÃO DO CONDUTOR FASE OU DO MAIOR CONDUTOR DO ELETRODUTO.

8 - AS LIGAÇÕES DOS CONDUTORES AOS COMPONENTES ELÉTRICOS DEVEM SER FEITAS POR MEIO DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO APROPRIADOS. AS ARRUELAS LISAS DE PRESSÃO OU ARRUELAS DE SEGURANÇA SEM CORNO PARAFUSOS, PORCAS E CONTRAPORCAS NÃO DEVEM SER UTILIZADAS.

9 - EMENDAS NOS CABOS DE ENERGIA, QUANDO NECESSÁRIAS, SERÃO SEMPRE FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE DERIVAÇÃO, DEVENDO SER UTILIZADO CONECTORES APROPRIADOS.

10 - OS CABOS DE ENERGIA DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, CONFORME INDICADO EM PROJETO. ESTA IDENTIFICAÇÃO DEVERÁ INFORMAR O NUMERO DO CIRCUITO BEM COMO O QUADRO A QUE PERTENCEM.

11 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO VIVAS DA INSTALAÇÃO, INCLUINDO CAIXAS, QUADROS, ETC. DEVERÃO SER CONECTADAS AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO ELÉTRICA.

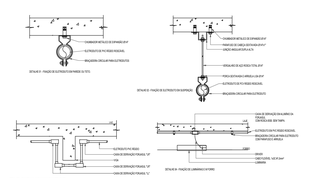
12 - DO PODERÃO PERCORRER NO MESMO CONDUTO OS CIRCUITOS QUE PERTENCEREM À MESMA INSTALAÇÃO, ISTO É, SE ORIGINAREM DO MESMO DISPOSITIVO DE MANOBRA DE PROTEÇÃO.

13 - TODOS OS PONTOS ELÉTRICOS POSSUEM "CONDUTOR PE" (TERRA ISOLADO E CONFIÁVEL) PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, OU SEJA, AO SE FAZER MANUTENÇÃO EM QUALQUER EQUIPAMENTO, AS FASES DEVERÃO SER DESENERGIZADAS E POSTERIORMENTE INTERLIGADAS A ESTES CONDUTORES.

14 - EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS DE MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES NO ENTREFORRO OU NO TETO DEVERÃO SER SANADAS NO LOCAL, CONFORME ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

15 - APÓS O TERMINO DA OBRA, DEVERÁ SER DISPONIBILIZADA UMA CÓPIA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES PARA QUE ESTE FIQUE NO PREDIO À DISPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AUTORIZADOS, DAS AUTORIDADES COMPETENTES E DE OUTRAS PESSOAS AUTORIZADAS PELA EMPRESA E DEVE SER MANTIDO ATUALIZADO.

16 - PARA OS CIRCUITOS ELÉTRICOS QUE PASSAM NO SOLO, USAR CABO PP NA BITOLA INDICADA EM PROJETO.



JUSTIÇA FEDERAL
Conselho da Justiça Federal

Folha nº:
Processo nº:
Rubrica:

Endereço:
Avenida Osvaldo Cruz, B 232, nº 1328, bairro São Miguel
Arcoverde - PE

Autores do projeto/nº CREA/CAU:
LUCIO CASTELO BRANCO
CREA Nº 1.768 D/PI

Assinatura:

Responsáveis técnicos/nº CREA/CAU:
RT 01
Nº CREA/CAU RT 01

RT02
Nº CREA/CAU RT02

Assinatura:

Proprietário (Ordenador de Despesas):
SEÇÃO JUDICIÁRIA DE PERNAMBUCO - PE

Assinatura:

SUBSEÇÃO JUDICIÁRIA DE ARCOVERDE - PE

Prancha:	PROJETO DE LUZ E FORÇA - GUARITA	
07/07	QUADRO ELÉTRICO - GUARITA	ELET.

Fase do projeto:	Desenvolvimento:	Escala:	Data:	Pavimento:
PROJETO EXECUTIVO - V1	SECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS	INDICADA	12/05/2023	PAVIMENTO TÉRREO

A0 - 1188mm X 841mm