



À

Nome do cliente: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Solicitação nº: 791478

Data de geração desse documento: 01/03/24

Identificação do projeto

Nome da obra: CEI SENADOR RODRIGO LOBO

Endereço

RUA SEN RODRIGO LOBO, 1677

JD IRIRIU - JVE

JOINVILLE

CEP: 89224021

Identificação do responsável técnico

Nome: Jean Aguiar Lima

Nº CREA: 1920617310

Prezado cliente,

Em resposta à sua solicitação, informamos a V. Sa. que o projeto de entrada de energia apresentado está LIBERADO e em conformidade com as normas técnicas desta concessionária.

A solicitação de ligação definitiva deverá ser realizada com pelo menos 120 dias de antecedência da data pretendida para energização, com a finalidade de se elaborar projeto de melhoria ou expansão no sistema de distribuição.

Para ligação da unidade consumidora do Grupo A, a solicitação deverá ser protocolada na secretaria da sede da agência regional, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- A) Cópia do contrato Social da empresa e última alteração contratual se houver
- B) Cópia da procuração e documentos do procurador, se não constarem no contrato Social
- C) Cópia do cartão CNPJ e I.E.
- D) Carta de apresentação de solicitação de ligação nova do Grupo A e troca de padrão

Caso o pedido seja para troca de padrão da unidade consumidora do grupo A, a solicitação

deverá ser protocolada na secretaria da sede agência regional, mediante somente a carta de apresetnação de solicitação de ligação nova do Grupo A e troca de padrão.

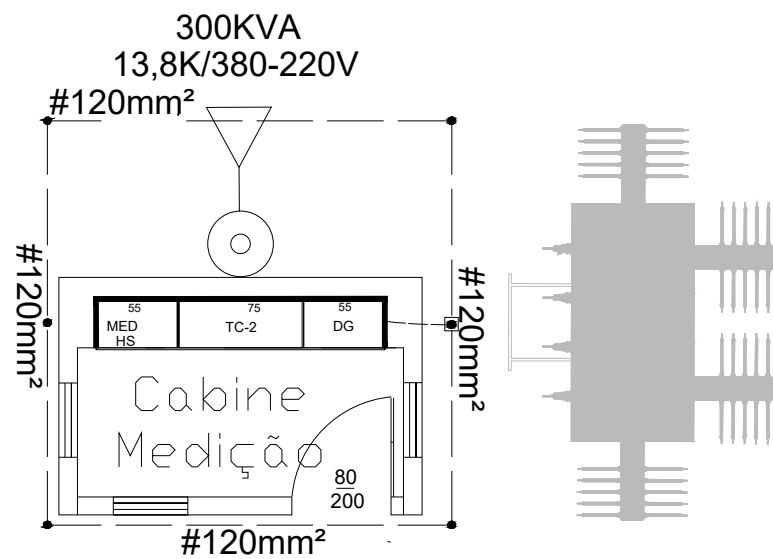
Para ligação definitiva de obras novas, nos municípios que exigem Alvará de Construção ou Habite-se, será necessário apresentar estes documentos no momentos do pedido na loja de atendimento. Todavia, para desmembramentos e reformas de unidades consumidoras já ligadas, fica dispensada a apresentação dos documentos acima, nos municípios que não os exigem.

reforçamos que as ligações de unidades condumidoras em áreas legalmente protegidas, devem ser seguidas a risca as instruções normativas I-321.0025 e I-321.0030.

Para verificar a autenticidade desse documento, favor acessar o endereço <https://pep.celesc.com.br/PEP/pepAutentica.xhtml>, informando a chave de acesso p0ZptlGA

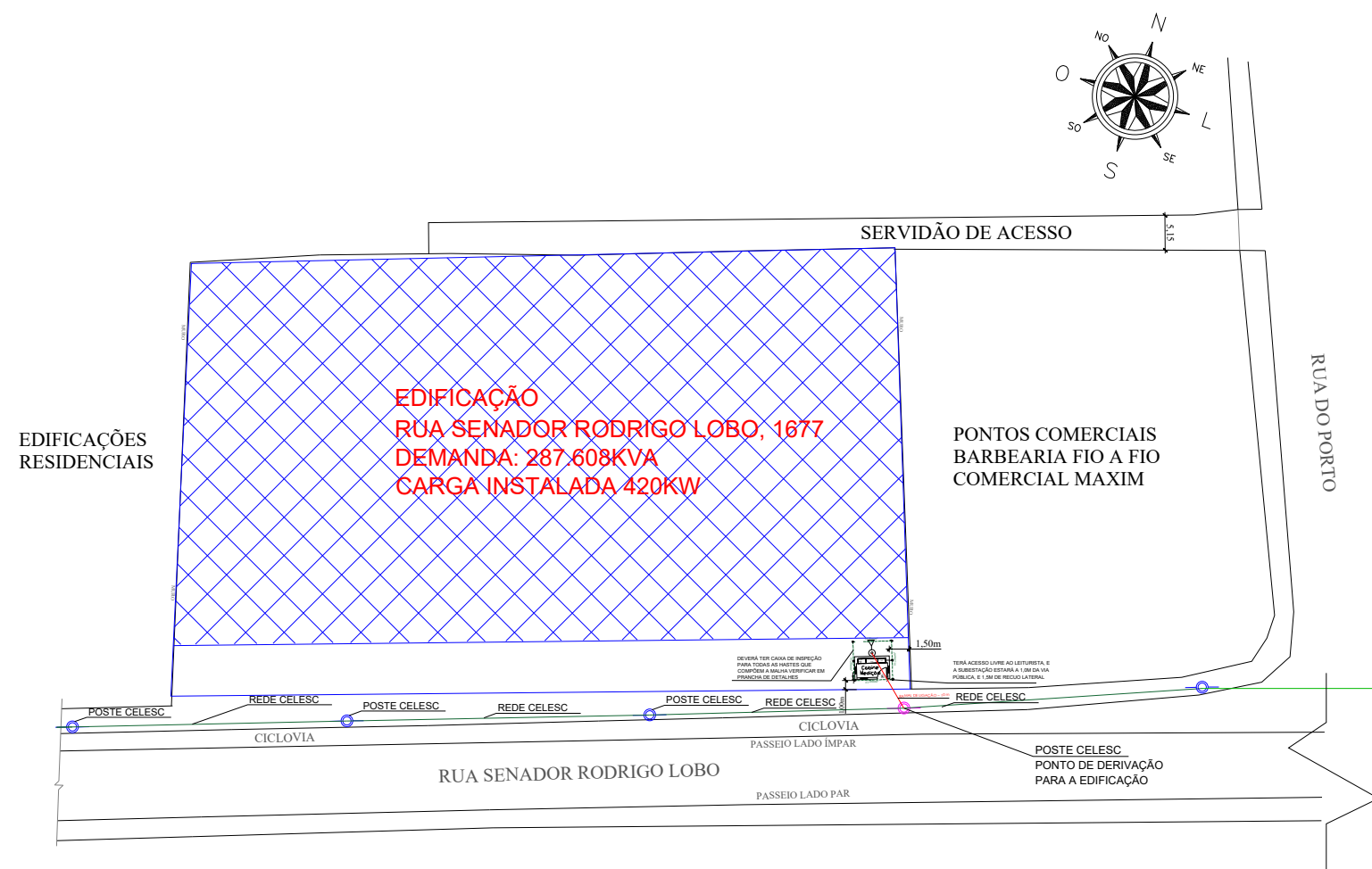
Colocoma-nos à disposição para eventuais esclarecimentos
Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.
www.celesc.com.br



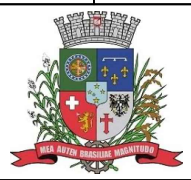
PLANTA DE SITUAÇÃO AÉREA

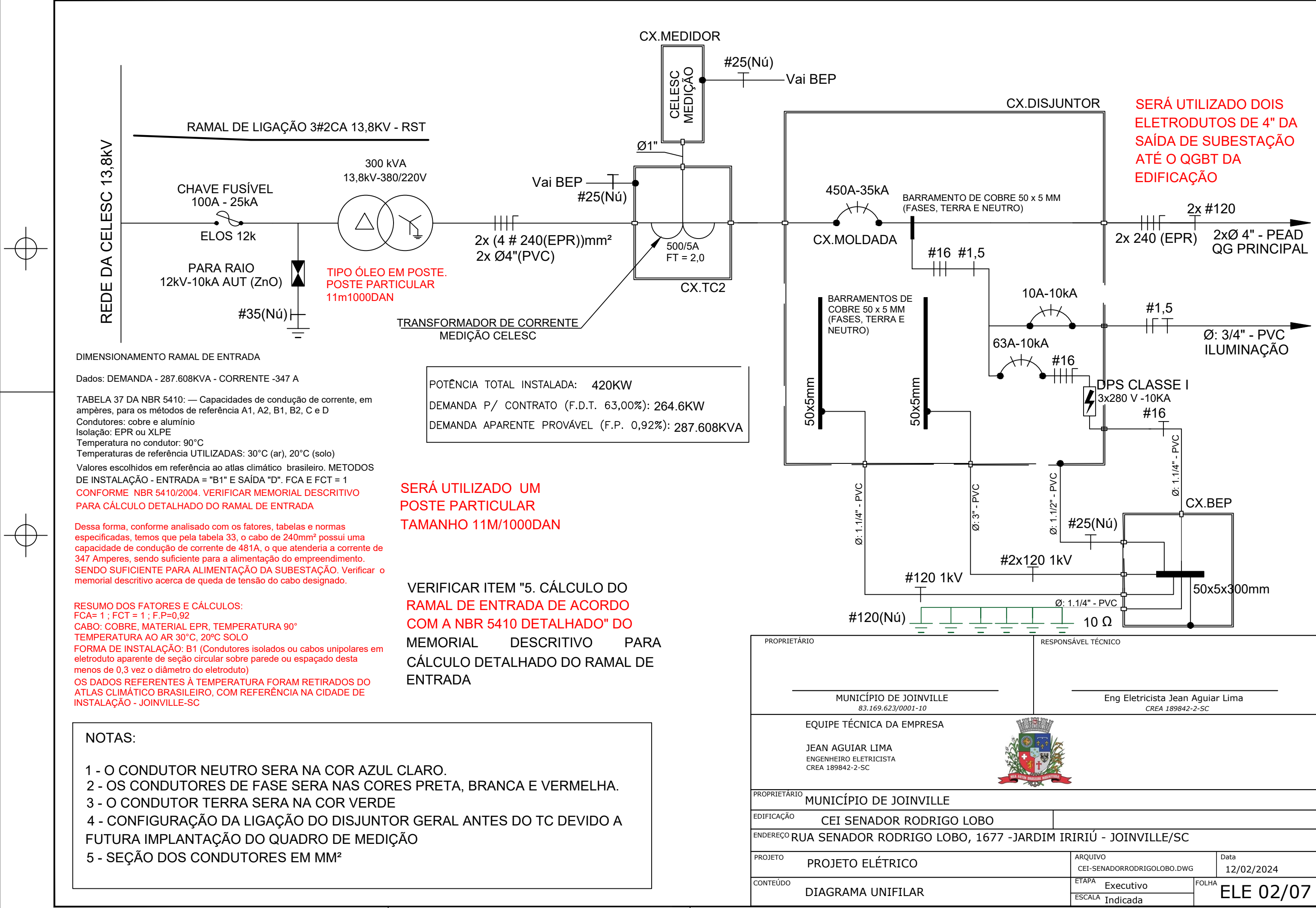
S/E



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

1 : 500

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	Eng Eletricista Jean Aguiar Lima CREA 189842-2-SC		
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA			
JEAN AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA 189842-2-SC			
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	CEI SENADOR RODRIGO LOBO		
ENDEREÇO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677 -JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO CEI-SENADORRODRIGOLOBO.DWG	Data 12/02/2024
CONTEÚDO	PRANCHA DE SITUAÇÃO	ETAPA Executivo	FOLHA ELE 01/07
		ESCALA Indicada	



DIMENSIONAMENTO RAMAL DE ENTRADA

Dados: DEMANDA - 287.608KVA - CORRENTE -347 A

TABELA 37 DA NBR 5410: — Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência A1, A2, B1, B2, C e D
Condutores: cobre e alumínio
Isolação: EPR ou XLPE
Temperatura no condutor: 90°C
Temperaturas de referência UTILIZADAS: 30°C (ar), 20°C (solo)

Valores escolhidos em referência ao atlas climático brasileiro. METODOS DE INSTALAÇÃO - ENTRADA = "B1" E SAÍDA "D". FCA E FCT = 1
CONFORME NBR 5410/2004. VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO PARA CÁLCULO DETALHADO DO RAMAL DE ENTRADA

Dessa forma, conforme analisado com os fatores, tabelas e normas especificadas, temos que pela tabela 33, o cabo de 240mm² possui uma capacidade de condução de corrente de 481A, o que atenderia a corrente de 347 Amperes, sendo suficiente para a alimentação do empreendimento. SENDO SUFICIENTE PARA ALIMENTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO. Verificar o memorial descritivo acerca de queda de tensão do cabo designado.

RESUMO DOS FATORES E CÁLCULOS:

FCA= 1 ; FCT = 1 ; F.P=0,92

CABO: COBRE, MATERIAL EPR, TEMPERATURA 90°

TEMPERATURA AO AR 30°C, 20°C SOLO

FORMA DE INSTALAÇÃO: B1 (Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto)

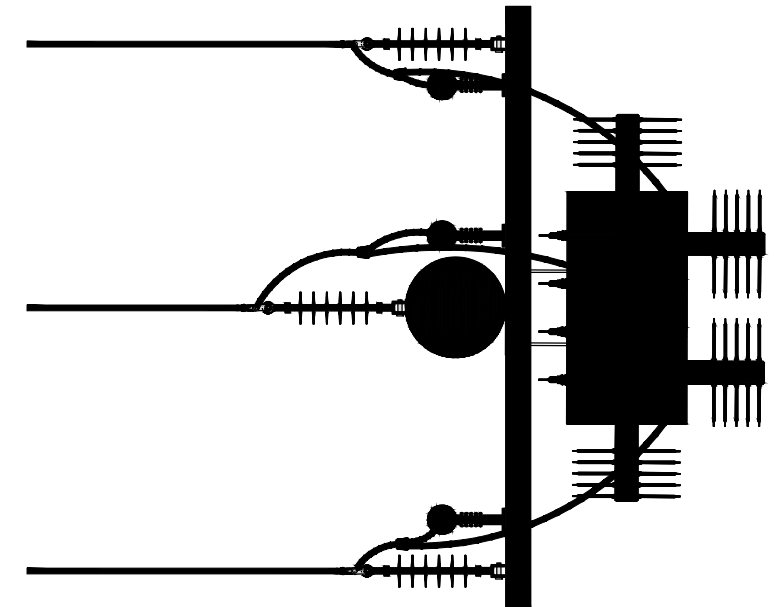
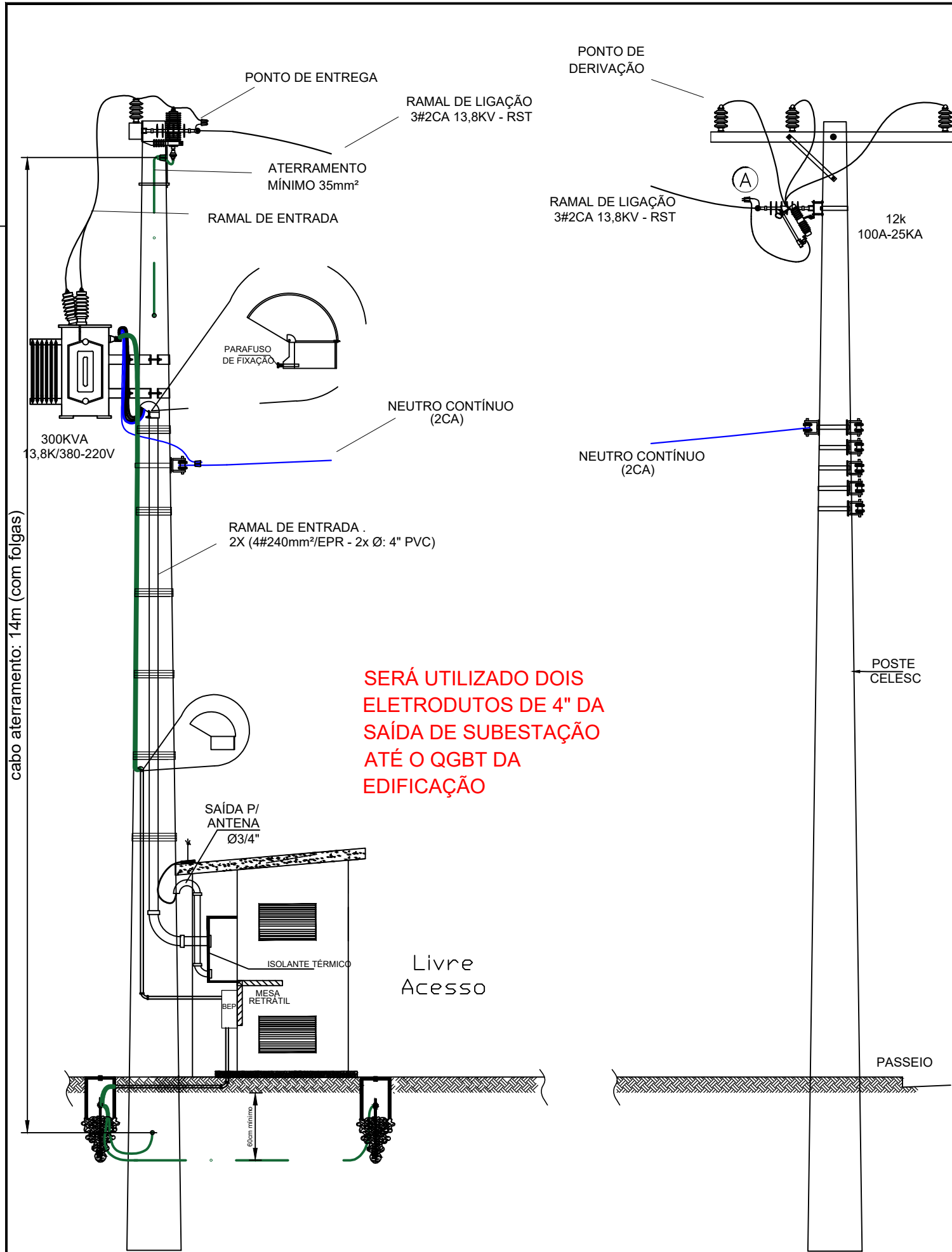
OS DADOS REFERENTES À TEMPERATURA FORAM RETIRADOS DO ATLAS CLIMÁTICO BRASILEIRO, COM REFERÊNCIA NA CIDADE DE INSTALAÇÃO - JOINVILLE-SC

NOTAS:

- 1 - O CONDUTOR NEUTRO SERA NA COR AZUL CLARO.
- 2 - OS CONDUTORES DE FASE SERA NAS CORES PRETA, BRANCA E VERMELHA.
- 3 - O CONDUTOR TERRA SERA NA COR VERDE
- 4 - CONFIGURAÇÃO DA LIGAÇÃO DO DISJUNTOR GERAL ANTES DO TC DEVIDO A FUTURA IMPLANTAÇÃO DO QUADRO DE MEDIÇÃO
- 5 - SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MM²

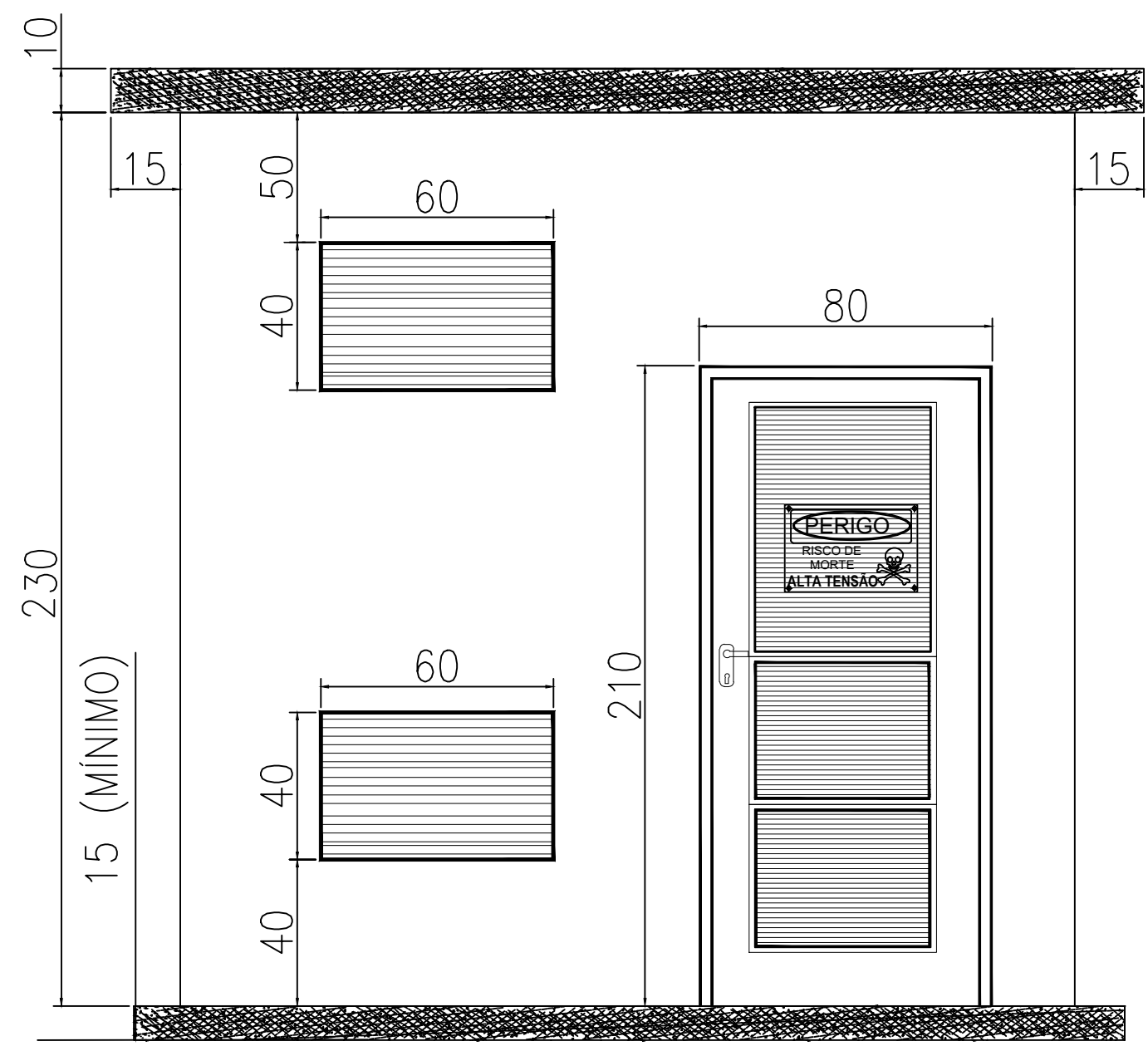
SERÁ UTILIZADO UM
POSTE PARTICULAR
TAMANHO 11M/1000DAN

VERIFICAR ITEM "5. CÁLCULO DO
RAMAL DE ENTRADA DE ACORDO
COM A NBR 5410 DETALHADO" DO
MEMORIAL DESCRITIVO PARA
CÁLCULO DETALHADO DO RAMAL DE
ENTRADA



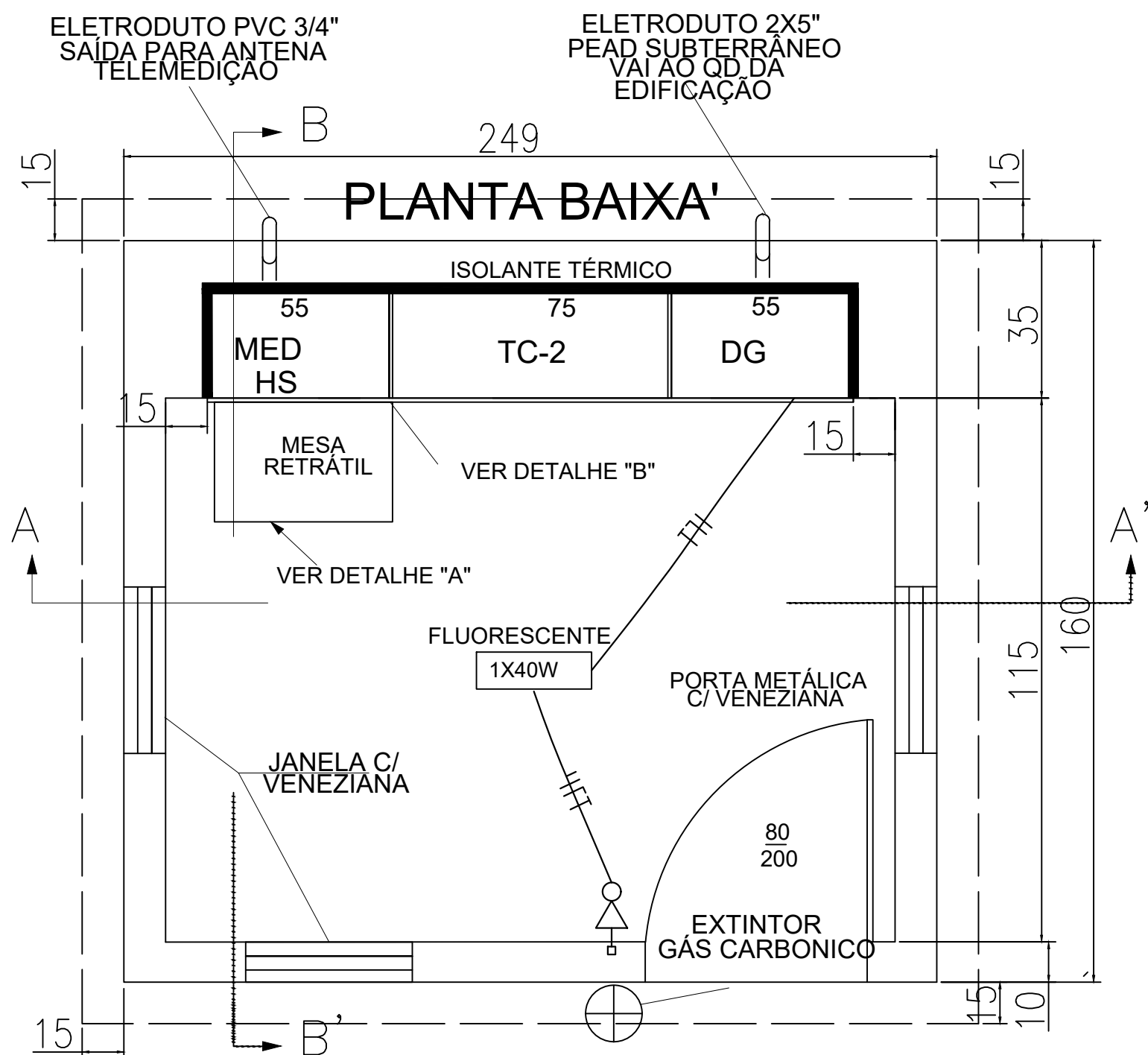
VISTA SUPERIOR DO POSTE ILUSTRATIVO

PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		Eng Eletricista >Yub`5[i]Uf`@ja U CREA 189842-2-SC	
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA		JEAN AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA 189842-2-SC	
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
EDIFICAÇÃO		CEI SENADOR RODRIGO LOBO	
ENDEREÇO		RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677 -JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC	
PROJETO		PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO CEI-SENADORRODRIGOLOBO.DWG
CONTEÚDO		VISTA FRONTAL E DETALHES	ETAPA Executivo
			ESCALA Indicada
			FOLHA ELE 03/07
			Data 12/02/2024




VISTA FRONTAL

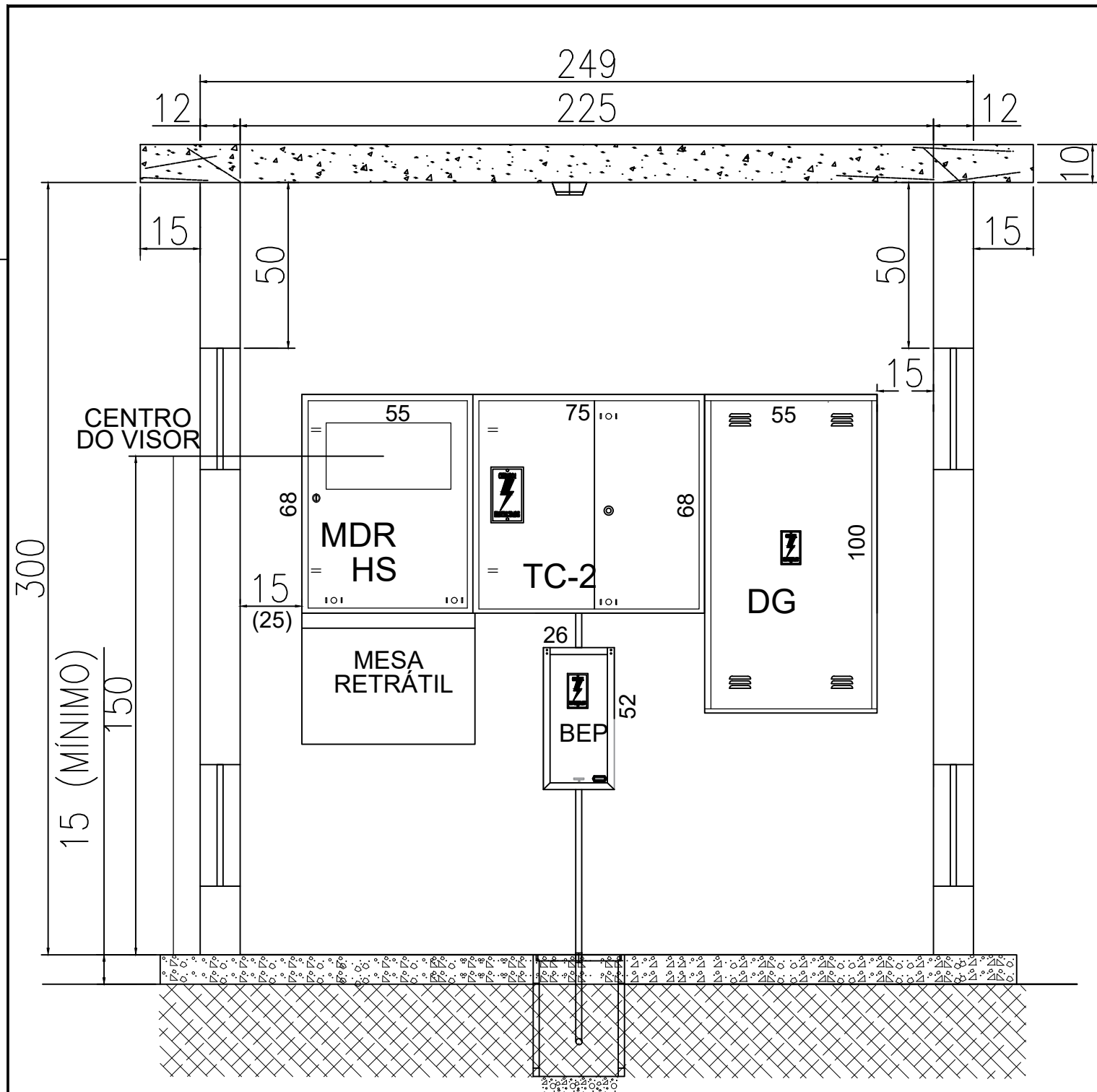
SERÁ UTILIZADO DOIS ELETRODUTOS DE 4" DA SAÍDA DE SUBESTAÇÃO ATÉ O QGBT DA EDIFICAÇÃO



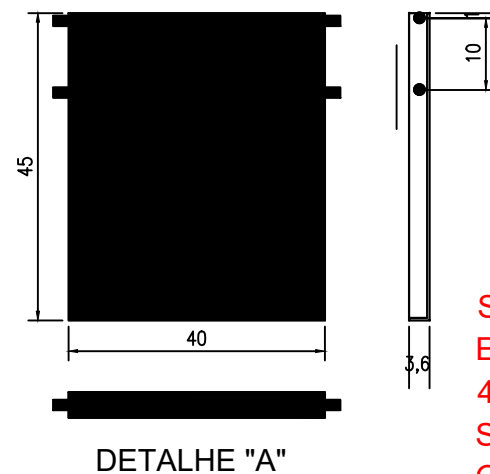
PLANTA BAIXA'

- NOTAS:
- 1 - PORTA COM FECHADURA (CHAVE PARA CELESC), TIPO METÁLICA (FERRO), GALVANIZADA A FOGO, COM VENEZIANA TOTAL E TELA INTERNA DE PROTEÇÃO (MALHA 5MM).
 - 2 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, INCLUSIVE MESA RETRÁTIL, ABERTURAS DE VENTILAÇÃO E PORTA DA CABINE DE MEDIÇÃO, ATRAVÉS DE BARRAMENTOS E CABOS DE COBRE DE SEÇÃO MÍNIMA DE 25 MM².
 - 3 - MEDIDAS EM CENTIMETROS (cm)

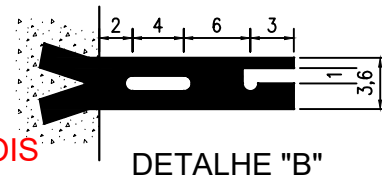
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		Eng Eletricista >YUB'5[i]Uf'@ja U CREA % -, (&I &I G7	
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA >95B'5; I =5F'@A 5 ENGENHEIRO ELETRICISTA 7F 95 % -, (&I &I G7			
PROPRIETÁRIO MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO CEI G9B58CF'FC8F = C'@C6C			
ENDEREÇO RUA G9B58CF'FC8F = C'@C6Cž'%*++!>5F8=A'F=F ð - JOINVILLE/SC			
PROJETO PROJETO ELÉTRICO		ARQUIVO 79+G9B58CFFC8F = C@C6C*8K ;	Data 1&/02/202(
CONTEÚDO D@5BH5'65-L5'9'J =GH5'!756-B9'89'A 98-uÇC		ETAPA Executivo ESCALA Indicada	FOLHA ELE 0(/0+



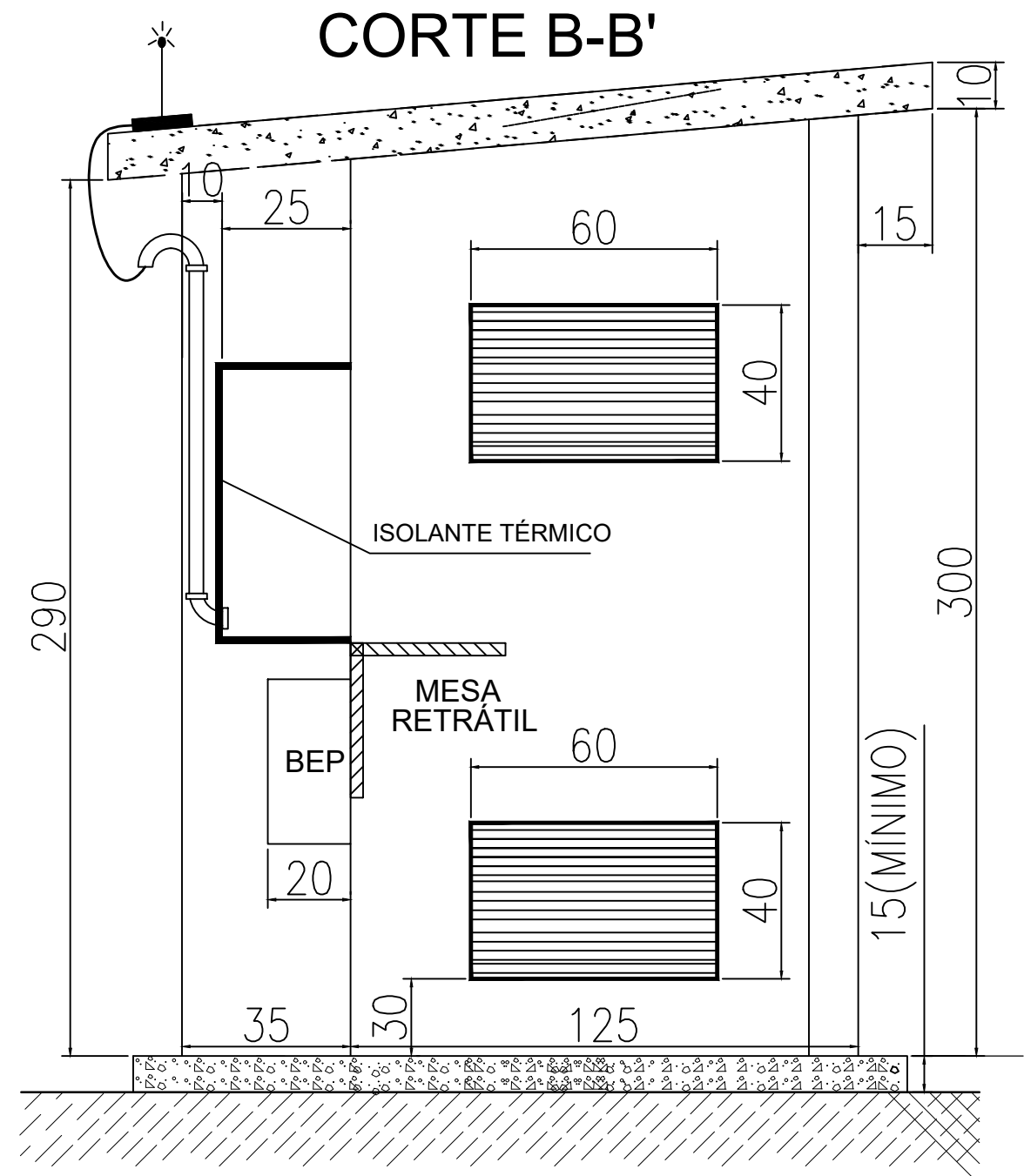
CORTE A-A'



SERÁ UTILIZADO DOIS
ELETRODUTOS DE
4 " DA SAÍDA DE
SUBESTAÇÃO ATÉ O
QGBT DA EDIFICAÇÃO

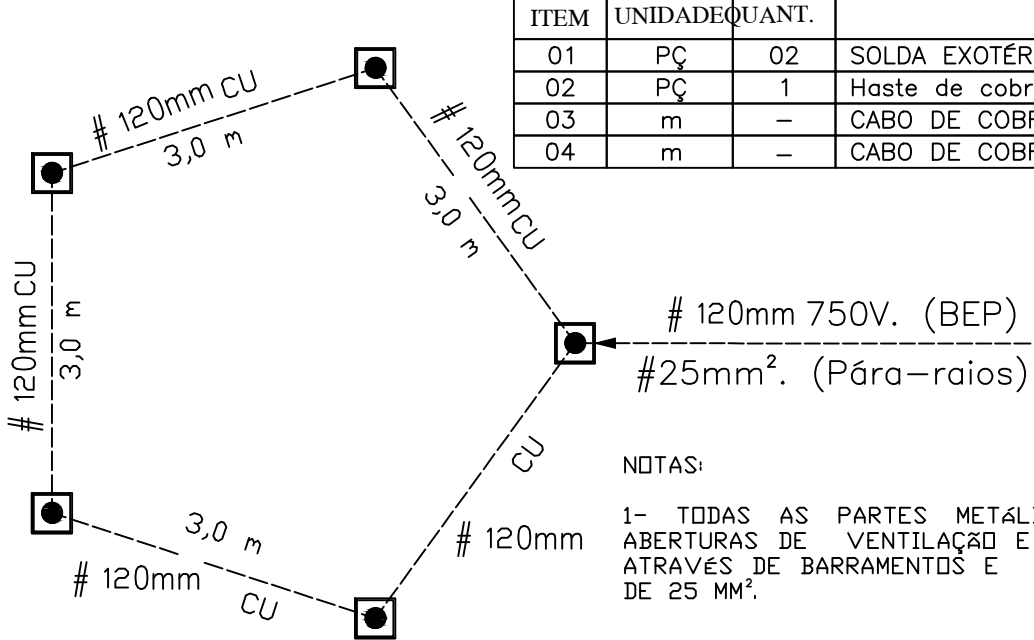


DETALHE "B"



PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		Eng Eletricista Jean Aguiar Lima CREA 189842-2-SC	
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA		JEAN AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA 189842-2-SC	
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
EDIFICAÇÃO		CEI SENADOR RODRIGO LOBO	
ENDEREÇO		RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677 -JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC	
PROJETO		PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO CEI-SENADORRODRIGOLOBO.DWG Data 12/02/2024
CONTEÚDO		CORTES- CABINE DE MEDIÇÃO	ETAPA Executivo FOLHA Indicada ELE 05/07

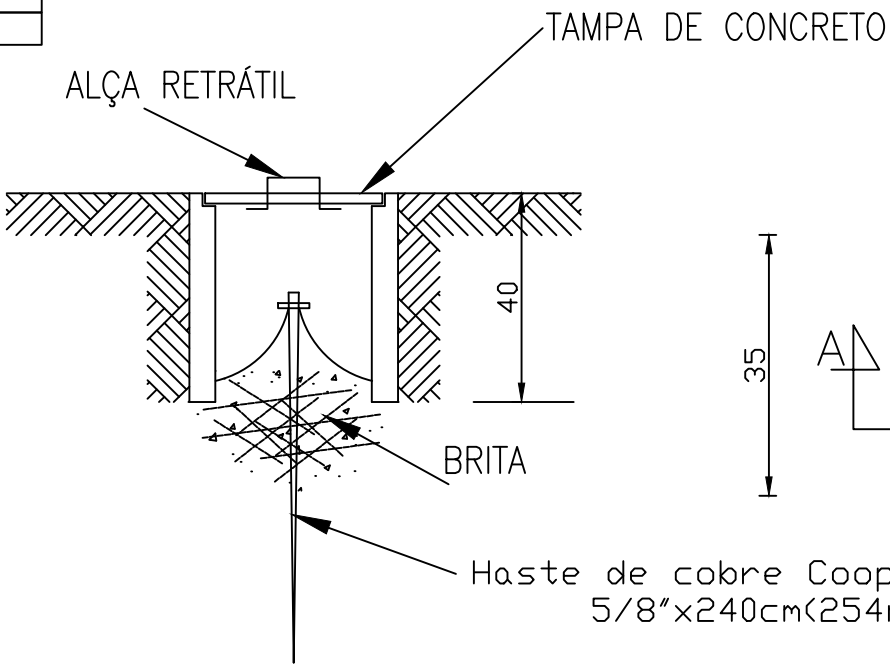
MALHA ATERRAMENTO



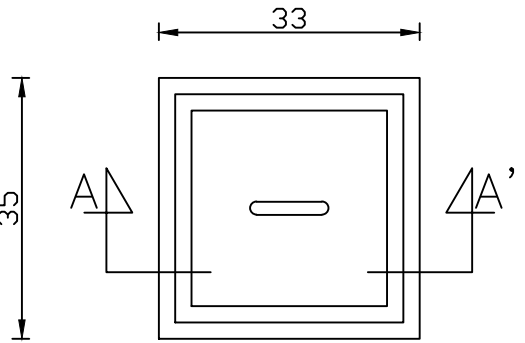
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	02	SOLDA EXOTÉRMICA
02	PÇ	1	Haste de cobre Cooperweld 5/8"x240cm(254micras)
03	m	-	CABO DE COBRE NÚ #25mm²
04	m	-	CABO DE COBRE NÚ # 120mm

NOTAS:
1- TODAS AS PARTES METÁLICAS, INCLUSIVE MESA RETRÁTIL, ABERTURAS DE VENTILAÇÃO E PORTA DA CABINE DE MEDIÇÃO, ATRAVÉS DE BARRAMENTOS E CABOS DE COBRE DE SEÇÃO MÍNIMA DE 25 MM².

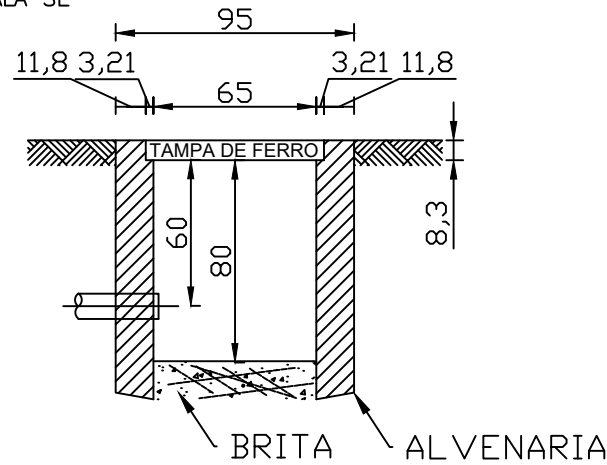
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO SEM ESCALA



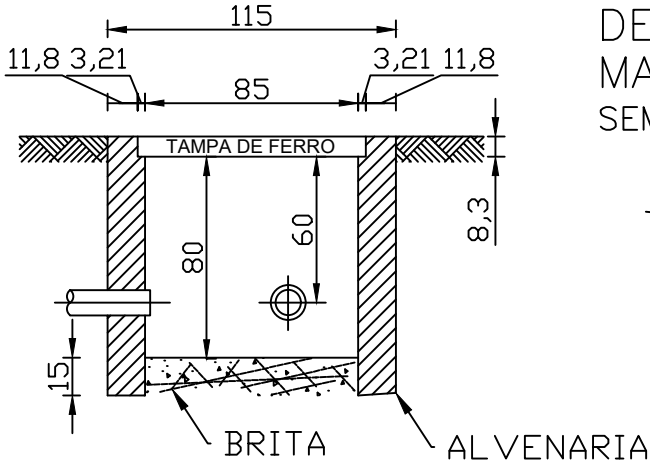
SERÁ UTILIZADO DOIS ELETRODUTOS DE 4" DA SAÍDA DE SUBESTAÇÃO ATÉ O QGBT DA EDIFICAÇÃO



DET. CAIXA DE PASSAGEM ESCALA SE

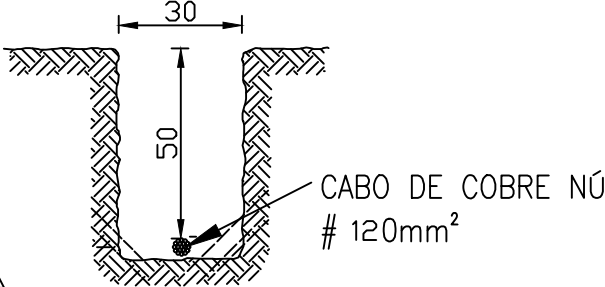


CORTE A-A'

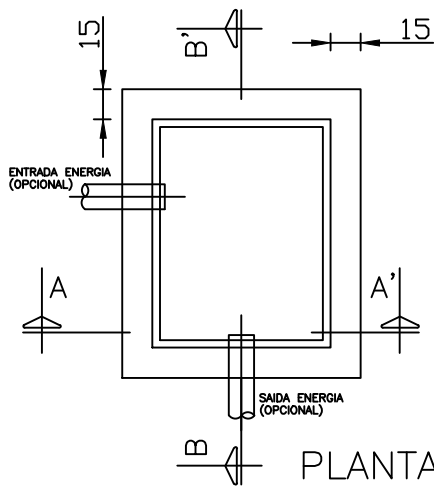
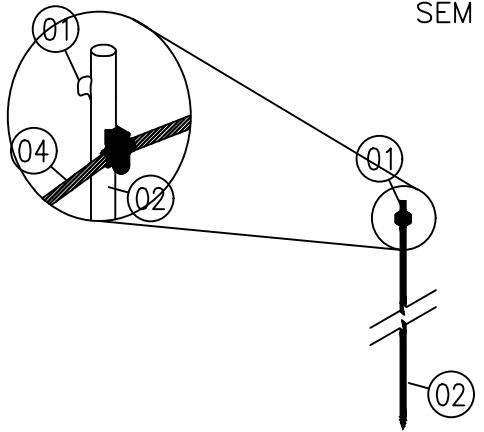


CORTE B-B'

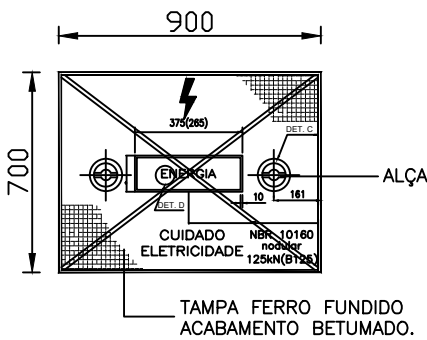
DETALHE VALA MALHA ATERRAMENTO SEM ESCALA



DET PONTO DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



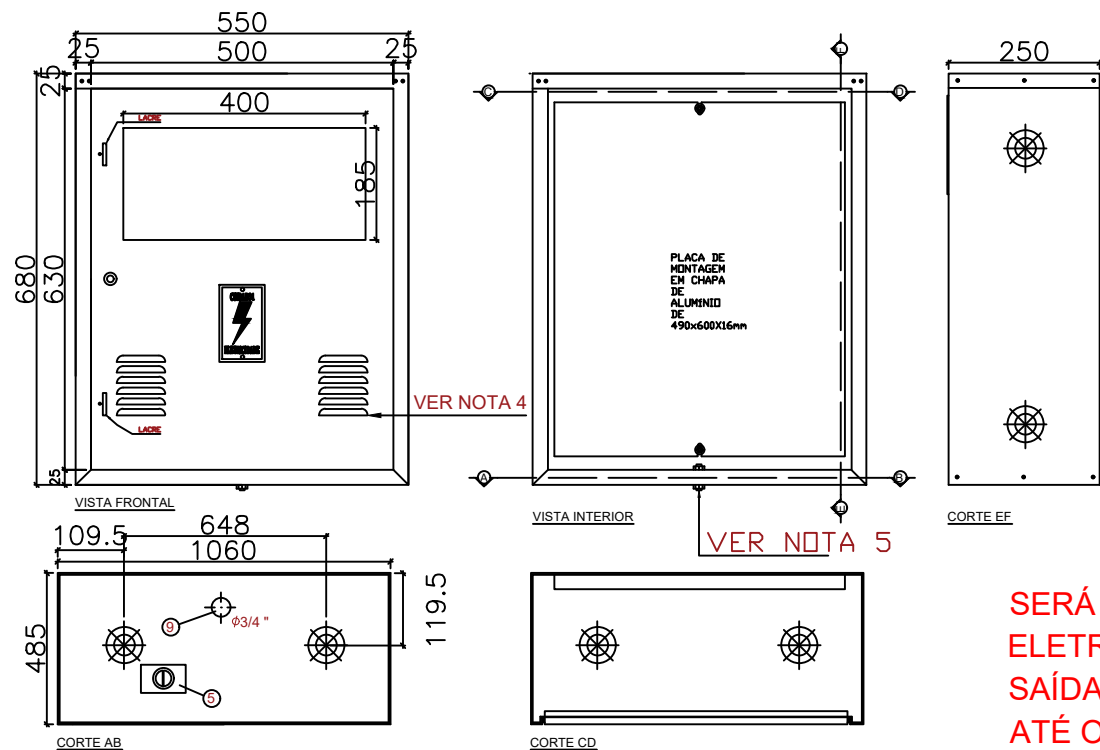
PLANTA



DETALHE TAMPA

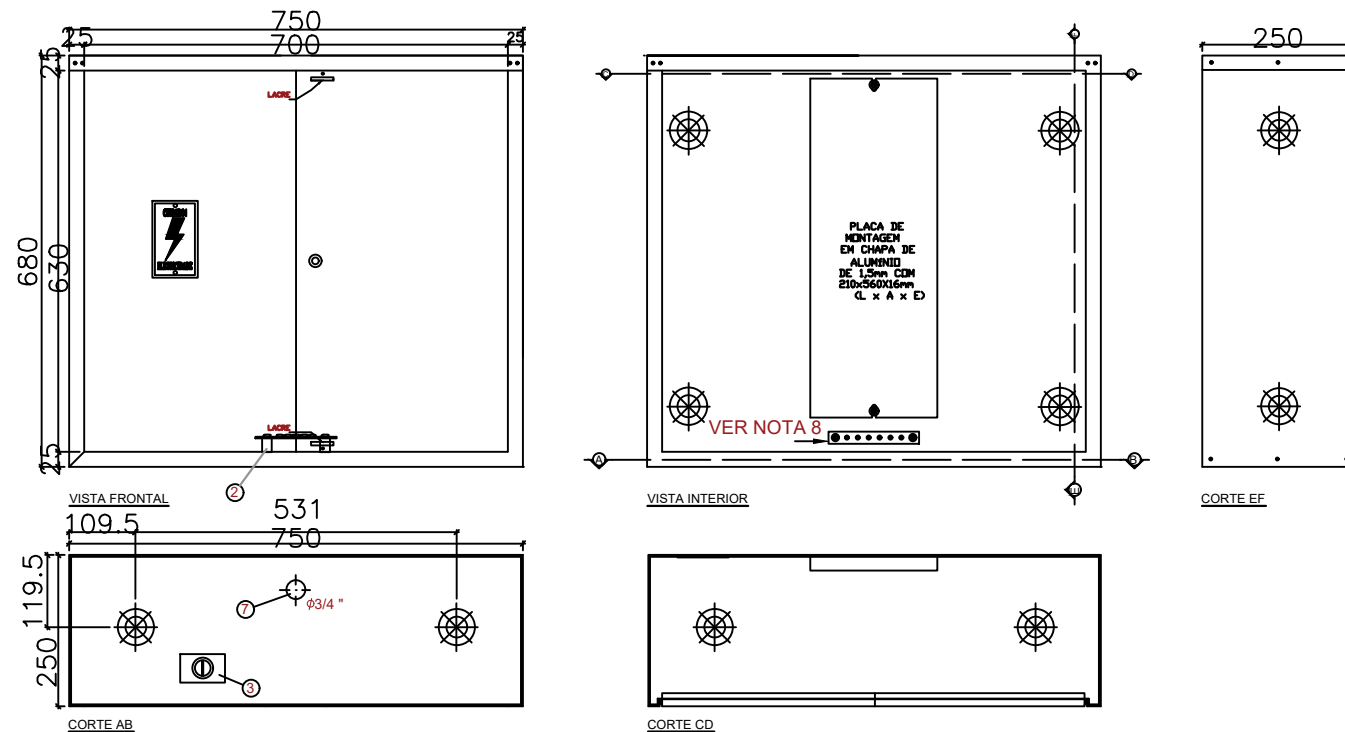
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	Eng Eletricista Jean Aguiar Lima CREA 189842-2-SC		
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	JEAN AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA 189842-2-SC		
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	CEI SENADOR RODRIGO LOBO		
ENDEREÇO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677 -JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO CEI-SENADORRODRIGOLOBO.DWG	Data 12/02/2024
CONTEÚDO	DETALHES ATERRAMENTO	ETAPA Executivo	FOLHA ELE 06/07
		ESCALA Indicada	

Nota: A Caixa de passagem e tampa devem ser de fabricante homologada Celesc



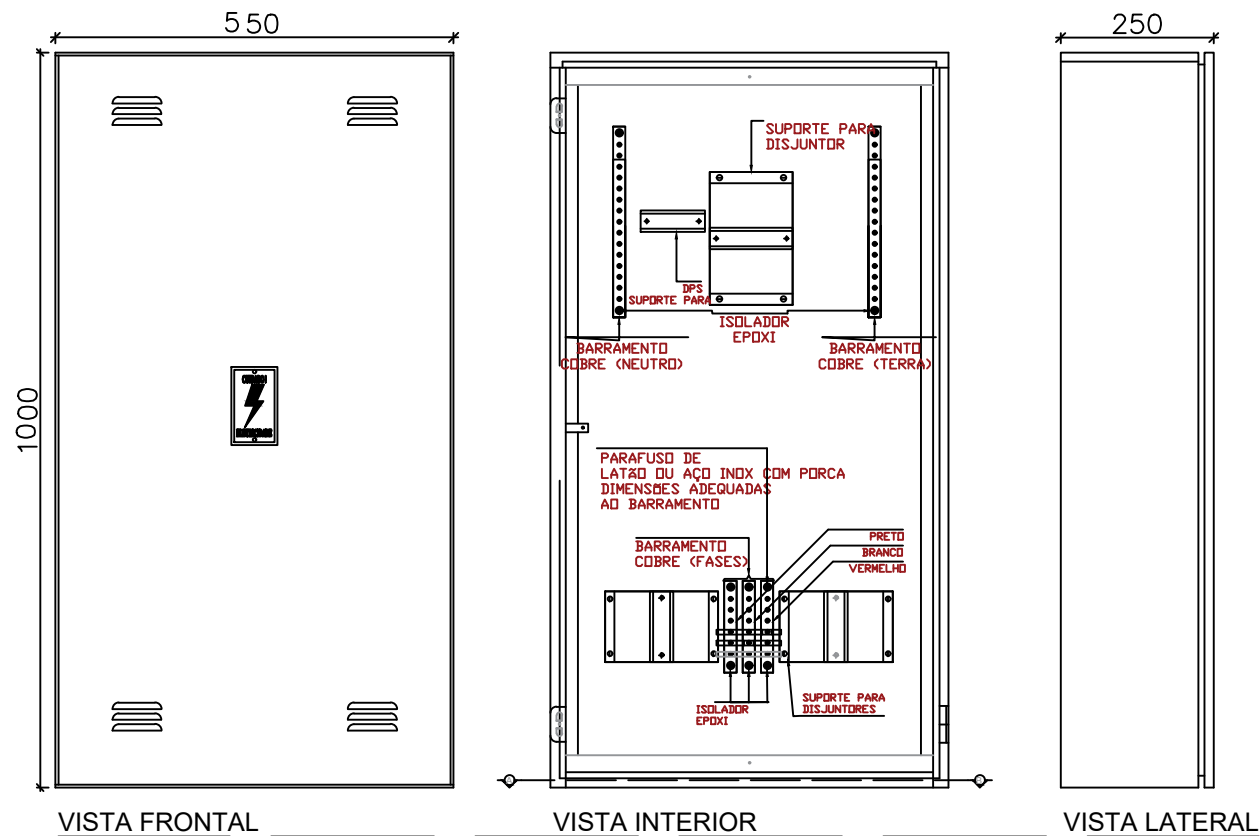
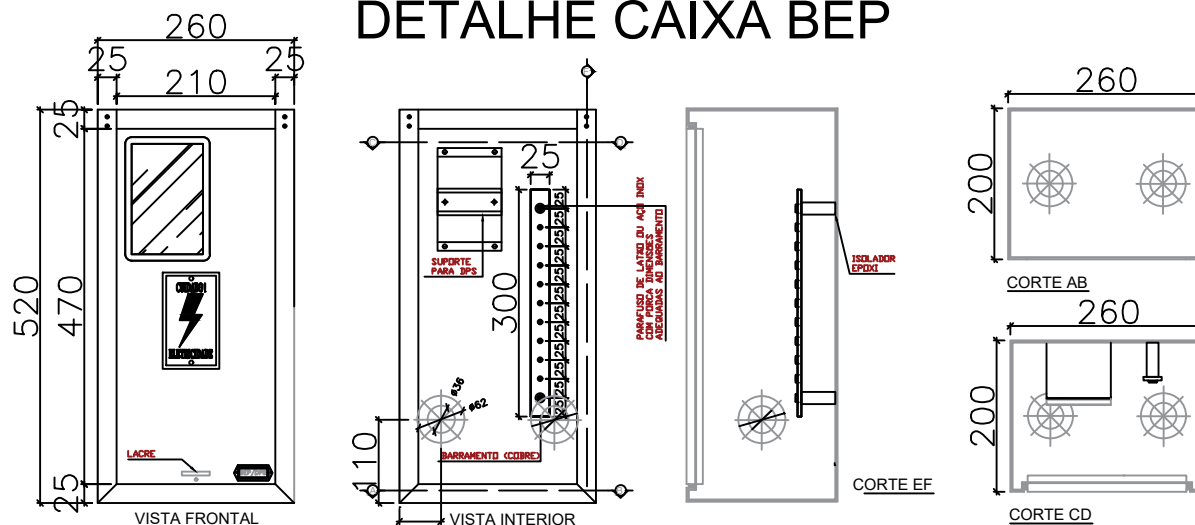
DETALHE CAIXA DE MEDIÇÃO

SERÁ UTILIZADO DOIS ELETRODUTOS DE 4" DA SAÍDA DE SUBESTAÇÃO ATÉ O QGBT DA EDIFICAÇÃO

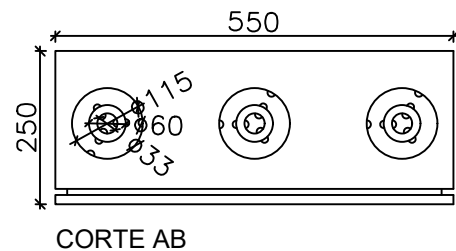



DETALHE CAIXA DE TC

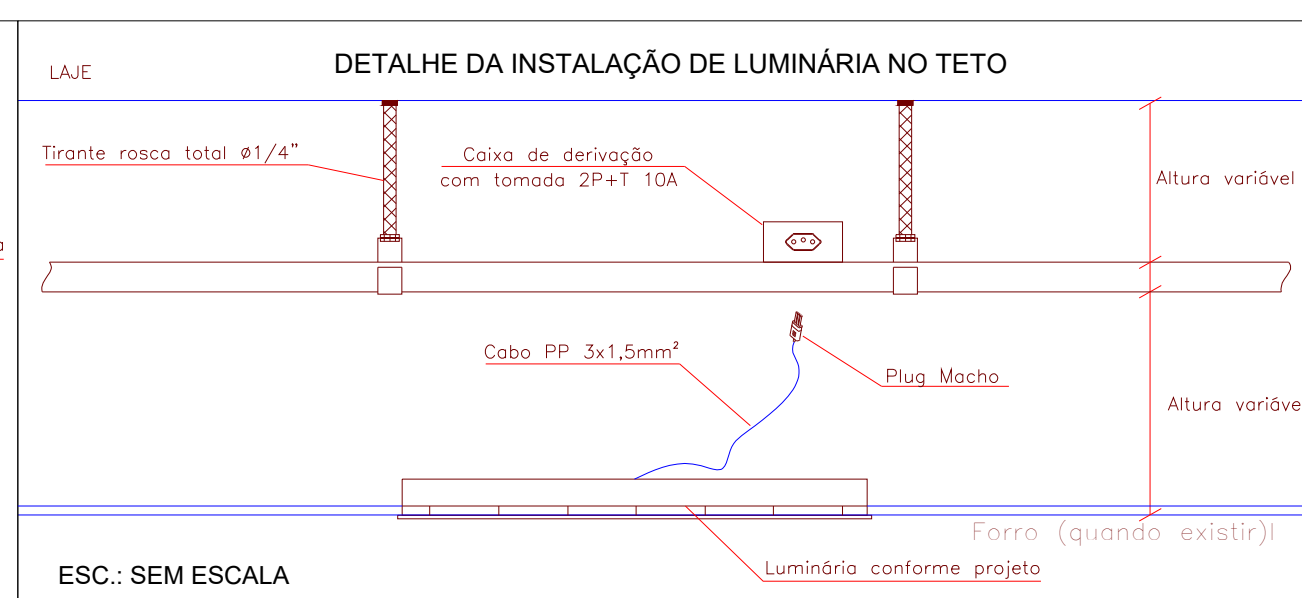
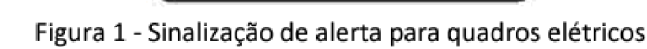
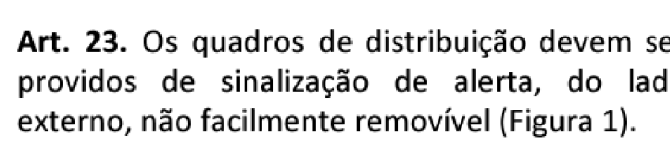
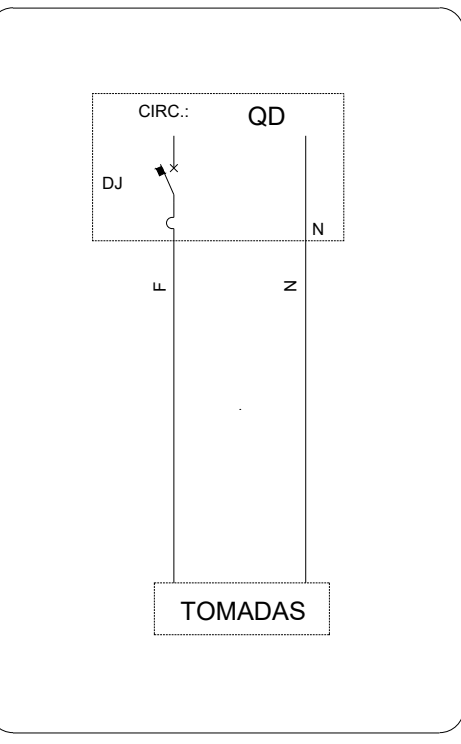
DETALHE CAIXA BEP










DETALHE QUADRO DISJUNTOR



PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10		Eng Eletricista Jean Aguiar Lima CREA 189842-2-SC	
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA JEAN AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA 189842-2-SC			
PROPRIETÁRIO MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO CEI SENADOR RODRIGO LOBO			
ENDEREÇO RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677 -JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC			
PROJETO PROJETO ELÉTRICO		ARQUIVO CEI-SENADORRODRIGOLOBO.DWG	Data 12/02/2024
CONTEÚDO DETALHES E ESPECIFICAÇÕES DE EQUIPAMENTOS		ETAPA Executivo	FOLHA ELE 07/07
		ESCALA Indicada	

[illegible]

	Medidor
	Fliação do circuito "X", comando "W" e com diâmetro "W" mm?
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABCUVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
R00	Emissão Inicial	29/02/2024	João Aguiar

APROVAÇÕES	
------------	--

PROPRIETARIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 03.103.823-0001-10	JEAN AGUIAR LIMA Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA Dados: 2024.03.12 22:41:00 -03'00'
	JEAN AGUIAR LIMA CNS6/GC 18BAG-2
	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA





JEAN AGUIAR LIMA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/SC: 188642-2

Município de Joinville

PROJETO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
ESPECIFICAÇÃO	C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO		
INTERESSADO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIURI - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO		
CONTÉUDO	DISTRIBUIÇÃO INTERNA ELÉTRICA - SUPERIOR		
	ARGUMENTO ELE-CEISER.DWG	DATA 26/02/2024	
	TIPO DE DOCUMENTO DICA	INDICAÇÃO	CLASSE ELÉ 02/13
<p>REPUBLICADO: ESTÓGIOS DE EMPREENHARIA CREA Nº 02/13-0001-02 CNPJ Nº 09.934.993-0001-06 Rua São de Antônio: 544 - JARDIM SÃO ANTONIO - CEP 02060-000 - SÃO PAULO - SP Fone: (11) 3061-1144 e-mail: atendimento@crea.org.br</p>			

1 LEGENDA DE FIAÇÃO
S/E

2 LEGENDA DE FIAÇÃO

ADVERTÊNCIA

1- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESIGNANDO ALGO CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA DEVE SER IDENTIFICADA E O CIRCUITO CORRESPONDENTE DESLIGADO, DESLIGANDO-SE FREQUENTES SÓ SINAL DE SOBRECARGA POR SI SÓ, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (AMORR "MAIOR IMPRAC" SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER A TROCA DE TODOS OS CABOS E CONEXÕES DESEUS OUTROS (AMORR "SEMPRE TROCAR").

2- DA MESMA FORMA, NUNCA DEBATIVE O REMOVIDA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E TENSÃO RESIDUAIS, POR PROFISSIONAL QUALIFICADO. A DEBATIVEÇÃO DO REMOVIDA DA CHAVE AUTOMÁTICA, SEM 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 CORREGIDAS POR PROFISSIONAL QUALIFICADO. A DEBATIVEÇÃO DO REMOVIDA DA CHAVE AUTOMÁTICA SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

PARÂMETROS DO PROJETO

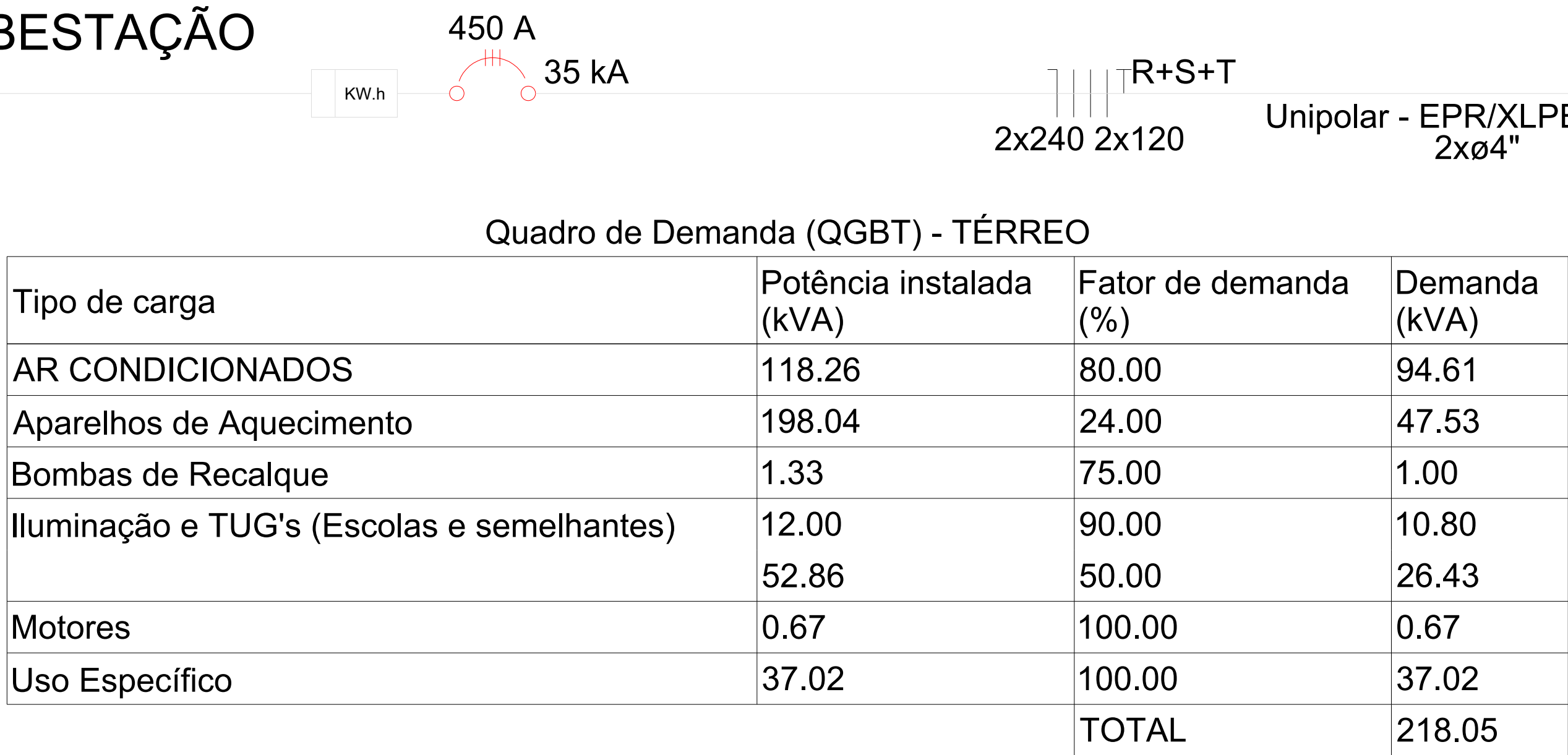
- 1- SISTEMA TRATAMENTO 220/380V-60HZ
- 2- ESQUEMA DE ALIMENTAÇÃO - 1-NS: PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS COM EXATAMENTE DOIS CÍRCULOS DE ALIMENTAÇÃO INSTALADA - VERIFICAÇÃO DE TENSÃO POR OUTROS E QUADROS DE CARGAS
- 3- CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO CONSIDERADO: 10KA
- 4- TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 1- TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 2- TEMPERATURA DO SOLO 52°C
- 7- QÜED - TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO
- 8- TENSÃO LIMITE: 220V
- 9- NORMAS APLICÁVEIS:
 - 1- ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13067
 - 2- ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO, ABNT NBR 12228
 - 3- CONDUTORES ISOLADOS 400/500V ABNT NBR 2473
 - 4- CONDUTORES ISOLADOS 400/500V ABNT NBR 2478
 - 5- INTERROTEBRES ABNT NBR 6066-1
 - 6- TOMADAS NBR 1436, ABNT NBR 6066-1, 6068-1
 - 7- DISJUNTORES ABNT NBR 5169
 - 8- DISPOSITIVO DTR ABNT NBR 5169-1
 - 9- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6066-1
- 12- NBR 5410 SINALIZAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
- 13- NBR ISO 8994-1 2013 LINGUAGEM DE PROJEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS
- 14- NBR 13570 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFUAÇÃO
- 15- NBR 9059 ACESIBILIDADE E EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
- 16- NBR 15888 RECOMENDAÇÕES ESE ORIENTAÇÕES PARA O PROJETO DE SISTEMAS ELÉTRICOS
- 17- NBR 15896 EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM INSTALAÇÕES

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolar/tripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
Medidor	
	Fixação do circuito "X", comando "e" e com diâmetro "N" mm ²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RSTABCDUVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

[illegible]

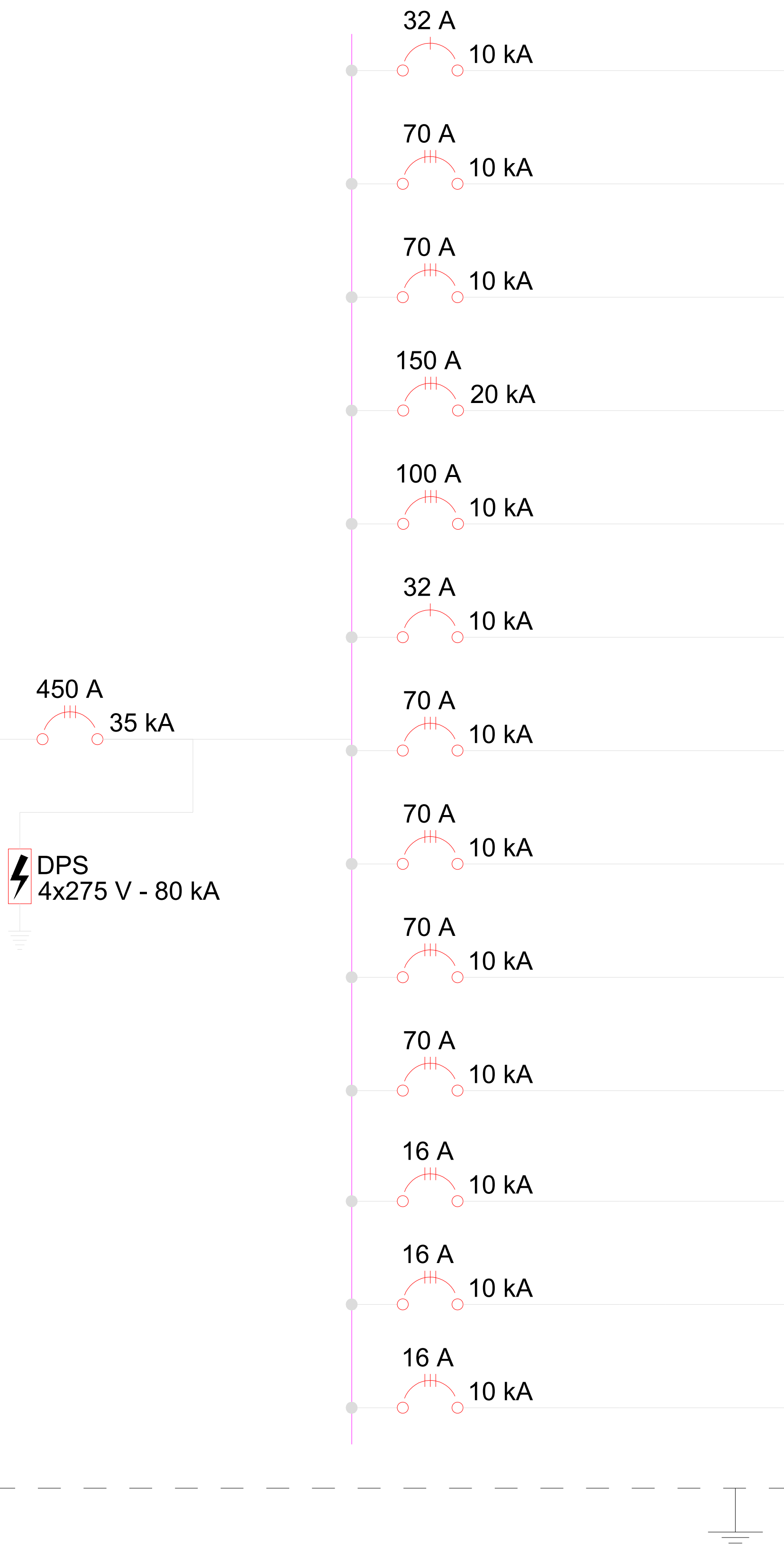
VER PROJETO ESPECÍFICO

SUBESTAÇÃO



QGBT

(388652 W)



QD-CISTERNA

QD-F-A-01

QD-F-A-02

QD-F-A-03

QD-F-A-04

QD-GUARITA

QD-F-B01

QD-F-B02

QD-F-B03

QD-F-B04

Quadro de Cargas (QGBT) - TÉRREO

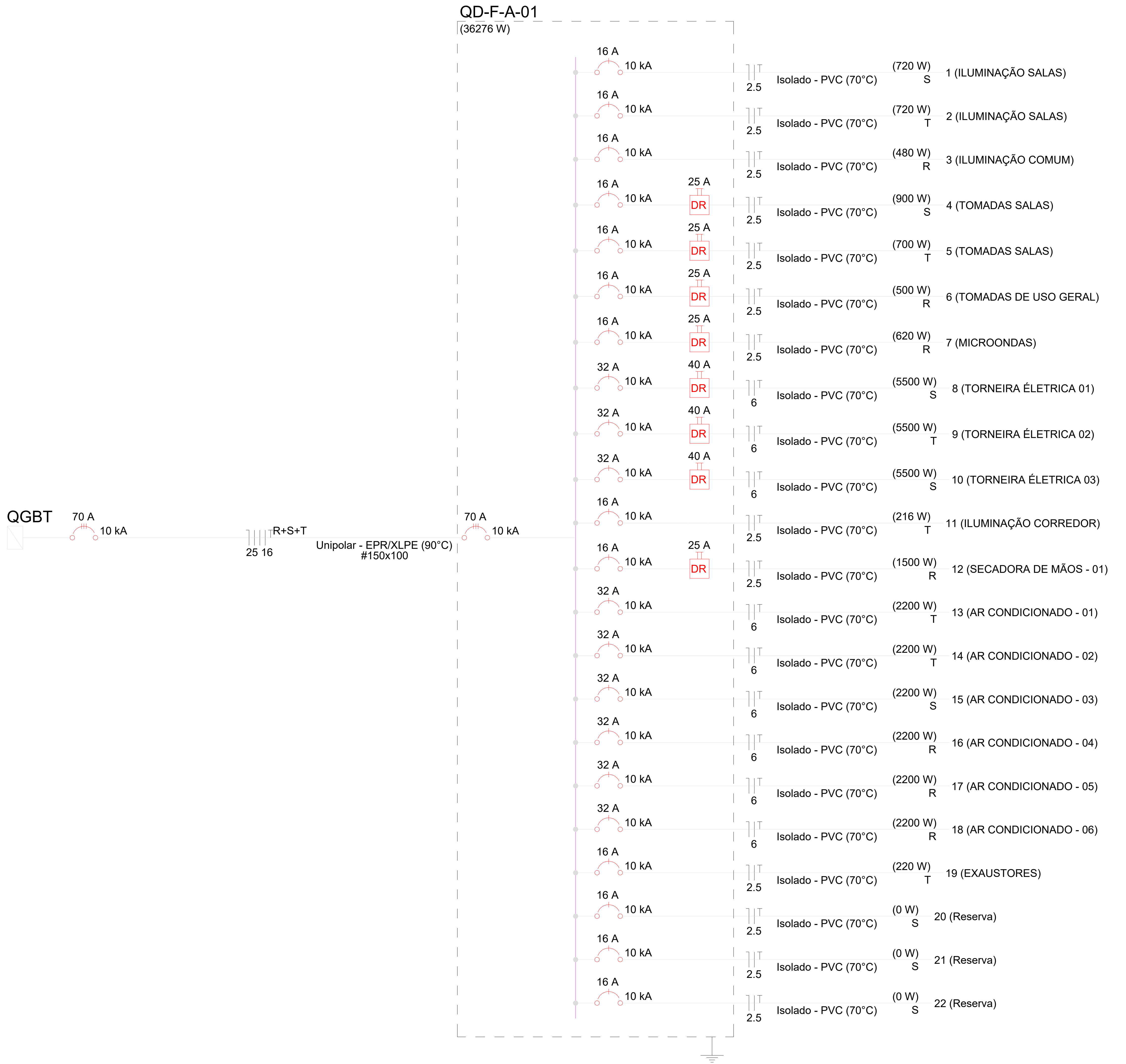
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
QD-F-A-02		3F+N+T	C	380/220 V	49598	46444	R+S+T	0.70	45.7	25	70
QD-F-A-01		3F+N+T	C	380/220 V	40101	36276	R+S+T	0.70	46.1	25	70
QD-F-A-03		3F+N+T	C	380/220 V	107672	100229	R+S+T	0.70	126.6	70	150
QD-F-A-04		3F+N+T	C	380/220 V	56460	51561	R+S+T	0.70	61.2	50	100
QD-F-B03		3F+N+T	C	380/220 V	25803	23776	R+S+T	0.70	31.3	35	70
QD-F-B01		3F+N+T	C	380/220 V	57035	53200	R+S+T	0.70	57.4	35	70
QD-F-B02		3F+N+T	C	380/220 V	54244	50612	R+S+T	0.70	55.6	35	70
QD-F-B04		3F+N+T	C	380/220 V	23602	21368	R+S+T	0.70	35.8	25	70
QD-CISTERNA		F+N+T	C	220 V	2036	1836	R	0.70	7.7	6	32
QD-GUARITA		F+N+T	C	220 V	3626	3350	R	0.70	16.1	6	32
1	Reserva	3F+N+T	C	380/220 V	0	0	R+S+T	1.00	0.0	2.5	16
2	Reserva	3F+N+T	C	380/220 V	0	0	R+S+T	1.00	0.0	2.5	16
3	Reserva	3F+N+T	C	380/220 V	0	0	R+S+T	1.00	0.0	2.5	16
TOTAL					420178	388652	R+S+T				

- NOTAS
- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E ø2.5mm² RESPECTIVAMENTE.
 - 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4 - TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLP E 1 kV.
 - 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLP E 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAD.
 - 7 - A FIAÇÃO DOS SEMAS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.

- 1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETOS DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA
- 1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSELVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM 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 FUSELVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR "AMPERAGEM") SUPLEMENTAR, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSELVEL 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 (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60HZ
 - 2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR FRANCA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
 - 5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 5.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 5.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
 - 8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO 220V
 - 9 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - 1.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13067
 - 1.2 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO RIGIDAC, ABNT NBR 15465
 - 1.3 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 450/750V ABNT NBR 247-3
 - 1.4 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV NEPR ABNT NBR 7286
 - 1.5 - INTERRUPTORES ABNT NBR NM6088-1
 - 1.6 - TOMADAS NBR 14135 ABNT NBR 8088-1
 - 1.7 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60847-2
 - 1.8 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60847-2
 - 1.9 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61008 E 6100-2-1
 - 1.10 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
 - 1.11 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.12 - NBR 5410-2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE INTERIORES
 - 1.13 - NBR 13670-1011 LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - 1.14 - NBR 13670-1012 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.15 - NBR 13670-1013 LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - 1.16 - NBR 13670-1014 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.17 - NBR 13670-1015 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.18 - NBR 13670-1016 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.19 - NBR 13670-1017 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.20 - NBR 13670-1018 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.21 - NBR 13670-1019 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.22 - NBR 13670-1020 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.23 - NBR 13670-1021 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.24 - NBR 13670-1022 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.25 - NBR 13670-1023 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.26 - NBR 13670-1024 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.27 - NBR 13670-1025 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.28 - NBR 13670-1026 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.29 - NBR 13670-1027 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.30 - NBR 13670-1028 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.31 - NBR 13670-1029 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.32 - NBR 13670-1030 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.33 - NBR 13670-1031 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.34 - NBR 13670-1032 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.35 - NBR 13670-1033 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.36 - NBR 13670-1034 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.37 - NBR 13670-1035 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.38 - NBR 13670-1036 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.39 - NBR 13670-1037 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.40 - NBR 13670-1038 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.41 - NBR 13670-1039 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.42 - NBR 13670-1040 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.43 - NBR 13670-1041 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.44 - NBR 13670-1042 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.45 - NBR 13670-1043 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.46 - NBR 13670-1044 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.47 - NBR 13670-1045 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.48 - NBR 13670-1046 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.49 - NBR 13670-1047 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.50 - NBR 13670-1048 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.51 - NBR 13670-1049 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.52 - NBR 13670-1050 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.53 - NBR 13670-1051 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.54 - NBR 13670-1052 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.55 - NBR 13670-1053 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.56 - NBR 13670-1054 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.57 - NBR 13670-1055 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.58 - NBR 13670-1056 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.59 - NBR 13670-1057 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.60 - NBR 13670-1058 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.61 - NBR 13670-1059 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.62 - NBR 13670-1060 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.63 - NBR 13670-1061 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.64 - NBR 13670-1062 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.65 - NBR 13670-1063 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.66 - NBR 13670-1064 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.67 - NBR 13670-1065 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.68 - NBR 13670-1066 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.69 - NBR 13670-1067 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.70 - NBR 13670-1068 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.71 - NBR 13670-1069 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.72 - NBR 13670-1070 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.73 - NBR 13670-1071 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.74 - NBR 13670-1072 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.75 - NBR 13670-1073 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.76 - NBR 13670-1074 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.77 - NBR 13670-1075 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.78 - NBR 13670-1076 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.79 - NBR 13670-1077 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.80 - NBR 13670-1078 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.81 - NBR 13670-1079 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.82 - NBR 13670-1080 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.83 - NBR 13670-1081 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.84 - NBR 13670-1082 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.85 - NBR 13670-1083 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.86 - NBR 13670-1084 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.87 - NBR 13670-1085 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.88 - NBR 13670-1086 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.89 - NBR 13670-1087 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.90 - NBR 13670-1088 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.91 - NBR 13670-1089 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.92 - NBR 13670-1090 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.93 - NBR 13670-1091 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.94 - NBR 13670-1092 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.95 - NBR 13670-1093 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.96 - NBR 13670-1094 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.97 - NBR 13670-1095 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.98 - NBR 13670-1096 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.99 - NBR 13670-1097 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.100 - NBR 13670-1098 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.101 - NBR 13670-1099 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.102 - NBR 13670-1100 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.103 - NBR 13670-1101 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.104 - NBR 13670-1102 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.105 - NBR 13670-1103 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.106 - NBR 13670-1104 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.107 - NBR 13670-1105 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.108 - NBR 13670-1106 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.109 - NBR 13670-1107 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.110 - NBR 13670-1108 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.111 - NBR 13670-1109 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.112 - NBR 13670-1110 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.113 - NBR 13670-1111 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.114 - NBR 13670-1112 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.115 - NBR 13670-1113 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.116 - NBR 13670-1114 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.117 - NBR 13670-1115 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.118 - NBR 13670-1116 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.119 - NBR 13670-1117 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.120 - NBR 13670-1118 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.121 - NBR 13670-1119 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.122 - NBR 13670-1120 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.123 - NBR 13670-1121 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.124 - NBR 13670-1122 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.125 - NBR 13670-1123 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.126 - NBR 13670-1124 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.127 - NBR 13670-1125 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.128 - NBR 13670-1126 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.129 - NBR 13670-1127 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.130 - NBR 13670-1128 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.131 - NBR 13670-1129 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.132 - NBR 13670-1130 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.133 - NBR 13670-1131 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.134 - NBR 13670-1132 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.135 - NBR 13670-1133 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.136 - NBR 13670-1134 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.137 - NBR 13670-1135 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.138 - NBR 13670-1136 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.139 - NBR 13670-1137 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.140 - NBR 13670-1138 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.141 - NBR 13670-1139 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.142 - NBR 13670-1140 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.143 - NBR 13670-1141 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.144 - NBR 13670-1142 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.145 - NBR 13670-1143 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.146 - NBR 13670-1144 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.147 - NBR 13670-1145 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.148 - NBR 13670-1146 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.149 - NBR 13670-1147 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.150 - NBR 13670-1148 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.151 - NBR 13670-1149 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.152 - NBR 13670-1150 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.153 - NBR 13670-1151 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.154 - NBR 13670-1152 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.155 - NBR 13670-1153 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.156 - NBR 13670-1154 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.157 - NBR 13670-1155 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.158 - NBR 13670-1156 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.159 - NBR 13670-1157 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.160 - NBR 13670-1158 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.161 - NBR 13670-1159 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.162 - NBR 13670-1160 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.163 - NBR 13670-1161 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.164 - NBR 13670-1162 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.165 - NBR 13670-1163 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.166 - NBR 13670-1164 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.167 - NBR 13670-1165 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.168 - NBR 13670-1166 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.169 - NBR 13670-1167 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.170 - NBR 13670-1168 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.171 - NBR 13670-1169 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.172 - NBR 13670-1170 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.173 - NBR 13670-1171 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.174 - NBR 13670-1172 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.175 - NBR 13670-1173 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.176 - NBR 13670-1174 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.177 - NBR 13670-1175 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.178 - NBR 13670-1176 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.179 - NBR 13670-1177 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.180 - NBR 13670-1178 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.181 - NBR 13670-1179 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.182 - NBR 13670-1180 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.183 - NBR 13670-1181 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.184 - NBR 13670-1182 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.185 - NBR 13670-1183 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.186 - NBR 13670-1184 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.187 - NBR 13670-1185 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.188 - NBR 13670-1186 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.189 - NBR 13670-1187 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.190 - NBR 13670-1188 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.191 - NBR 13670-1189 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.192 - NBR 13670-1190 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.193 - NBR 13670-1191 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.194 - NBR 13670-1192 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.195 - NBR 13670-1193 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.196 - NBR 13670-1194 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.197 - NBR 13670-1195 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.198 - NBR 13670-1196 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.199 - NBR 13670-1197 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.200 - NBR 13670-1198 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.201 - NBR 13670-1199 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.202 - NBR 13670-1200 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.203 - NBR 13670-1201 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.204 - NBR 13670-1202 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.205 - NBR 13670-1203 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.206 - NBR 13670-1204 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.207 - NBR 13670-1205 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.208 - NBR 13670-1206 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.209 - NBR 13670-1207 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.210 - NBR 13670-1208 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.211 - NBR 13670-1209 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.212 - NBR 13670-1210 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.213 - NBR 13670-1211 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.214 - NBR 13670-1212 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.215 - NBR 13670-1213 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.216 - NBR 13670-1214 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.217 - NBR 13670-1215 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.218 - NBR 13670-1216 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.219 - NBR 13670-1217 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.220 - NBR 13670-1218 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.221 - NBR 13670-1219 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.222 - NBR 13670-1220 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.223 - NBR 13670-1221 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.224 - NBR 13670-1222 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.225 - NBR 13670-1223 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.226 - NBR 13670-1224 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.227 - NBR 13670-1225 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.228 - NBR 13670-1226 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.229 - NBR 13670-1227 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.230 - NBR 13670-1228 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.231 - NBR 13670-1229 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.232 - NBR 13670-1230 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.233 - NBR 13670-1231 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES
 - 1.234 - NBR 13670-1232 LUMINÂNCIA DE EXTERIORES



- NOTAS
- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E ø2.5mm² RESPECTIVAMENTE.
 - 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4 - TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADAS EM UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHÓ" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLP E 1KV.
 - 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLP E 1KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
 - 7 - A FIAÇÃO DOS SEMAS CIRCUITOS INTERIO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.
- 1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº. 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA
- 1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM 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 OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SUPLEMENTAR, 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 DESATRE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60HZ
 - 2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR FRÂNCA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10KA
 - 5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 5.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 5.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
 - 8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO 220V
 - 9 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - 1.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13067
 - 1.2 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO RIGIDAC, ABNT NBR 15465
 - 1.3 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 450/750V ABNT NBR 247-3
 - 1.4 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV NEPR ABNT NBR 7286
 - 1.5 - INTERRUPTORES ABNT NBR NM6088-1
 - 1.6 - TOMADAS NBR 14135 ABNT NBR 6088-1
 - 1.7 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60842-2
 - 1.8 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 6108 E 6109-2-1
 - 1.9 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
 - 1.10 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.11 - NBR 13067 120V/110V LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - 1.12 - NBR 13670 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFILUÊNCIA PÚBLICO
 - 1.13 - NBR 1606 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
 - 1.14 - NBR 1634 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE
 - 1.15 - NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

- LEGENDA DAS INDICAÇÕES
- 1 - Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 2 - Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 3 - Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 4 - Dispositivo diferencial residual bipolar/tripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
 - 5 - Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 6 - Medidor
 - 7 - Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "b" mm²
 - 8 - Neutro - Azul claro
 - 9 - Fases (RSTABCUVW) - Branco, Preto e Vermelho
 - 10 - Terra - Verde/Amarelo
 - 11 - Retorno - Amarelo
 - 12 - Campainha

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	05/05/2024	JEAN AGUIAR
01	Elaboração Inicial		

APROVAÇÕES	PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	JEAN AGUIAR LIMA
	Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA Data: 2024.05.13 22:41:35 -03'00'	

MUNICÍPIO DE JOINVILLE		JEAN AGUIAR LIMA
C.R.E.1 SENADOR RODRIGO LOBO		CREA/SC 18842-2
RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

FERCON		JEAN AGUIAR LIMA
		ENGENHEIRO ELETRICISTA
		CREA/SC 18842-2
		Município de Joinville

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	JEAN AGUIAR LIMA
EDIFICAÇÃO	C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO	Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA Data: 2024.05.13 22:41:35 -03'00'	
ENDEREÇO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO	FILE-CTE108.DWG
CONTEÚDO	DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	ETAPA	EXECUTIVO
		INDICAÇÃO	ELE 05/13

PROJETO: 05/05/2024

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JEAN AGUIAR LIMA

Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA
Data: 2024.05.13 22:41:35 -03'00'

CREA/SC 18842-2

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

JEAN AGUIAR LIMA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/SC 18842-2

Município de Joinville

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO: C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO

ENDEREÇO: RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

ARQUIVO: FILE-CTE108.DWG

ETAPA: EXECUTIVO

INDICAÇÃO: ELE 05/13

PROJETO: 05/05/2024

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JEAN AGUIAR LIMA

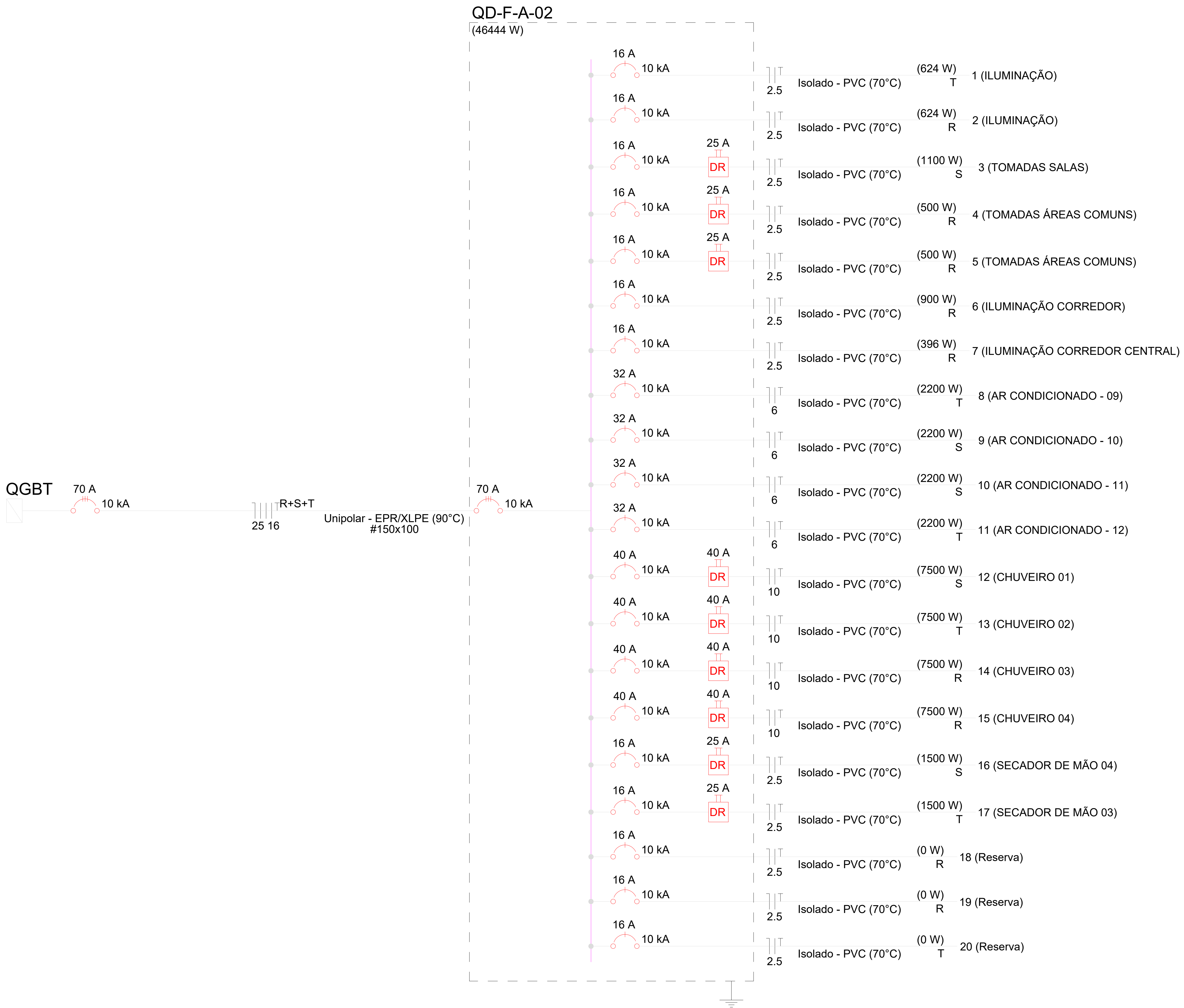
Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA
Data: 2024.05.13 22:41:35 -03'00'

CREA/SC 18842-2

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

JEAN AGUIAR LIMA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/SC 18842-2

Município de Joinville



Quadro de Cargas (QD-F-A-02) - TÉRREO																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	
					18	36	48	100	200	1500	2200	7500								
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V			13							657	624	T	0.70	3.0	2.5	16
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V			13							657	624	R	0.70	3.0	2.5	16
3	TOMADAS SALAS	F+N+T	C	220 V				7	2					1222	1100	S	0.70	5.6	2.5	16
4	TOMADAS ÁREAS COMUNS	F+N+T	C	220 V				1	2					556	500	R	0.70	2.5	2.5	16
5	TOMADAS ÁREAS COMUNS	F+N+T	C	220 V					1	2				556	500	R	0.70	2.5	2.5	16
6	ILUMINAÇÃO CORREDOR	F+N+T	C	220 V			25							1000	900	R	0.70	4.5	2.5	16
7	ILUMINAÇÃO CORREDOR CENTRAL	F+N+T	C	220 V	2	10								436	396	R	0.70	2.0	2.5	16
8	AR CONDICIONADO - 09	F+N+T	C	220 V								1		2444	2200	T	0.70	11.1	6	32
9	AR CONDICIONADO - 10	F+N+T	C	220 V								1		2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
10	AR CONDICIONADO - 11	F+N+T	C	220 V								1		2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
11	AR CONDICIONADO - 12	F+N+T	C	220 V								1		2444	2200	T	0.70	11.1	6	32
12	CHUVEIRO 01	F+N+T	C	220 V									1	7895	7500	S	0.70	35.9	10	40
13	CHUVEIRO 02	F+N+T	C	220 V									1	7895	7500	T	0.70	35.9	10	40
14	CHUVEIRO 03	F+N+T	C	220 V									1	7895	7500	R	0.70	35.9	10	40
15	CHUVEIRO 04	F+N+T	C	220 V									1	7895	7500	R	0.70	35.9	10	40
16	SECADOR DE MÃO 04	F+N+T	C	220 V							1			1579	1500	S	0.70	7.2	2.5	16
17	SECADOR DE MÃO 03	F+N+T	C	220 V							1			1579	1500	T	0.70	7.2	2.5	16
18	Reserva	F+N+T	C	220 V										0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
19	Reserva	F+N+T	C	220 V										0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
20	Reserva	F+N+T	C	220 V										0	0	T	1.00	0.0	2.5	16
TOTAL						2	35	26	9	6	2	4	4	49598	46444	R+S+T				

- NOTAS
- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E ø2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
 - 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4 - TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPV 1KV.
 - 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPV 1KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
 - 7 - A FIAÇÃO DOS SEMAS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.
- 1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº. 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA
- 1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM 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 OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SUPLEMENTAR, 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 DESATRE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60HZ
 - 2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR FRANCA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10KA
 - 5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 5.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 5.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
 - 8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO 220V
 - 9 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - 9.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
 - 9.2 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO RIGIDAC, ABNT NBR 15465
 - 9.3 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0450/750V ABNT NBR 247-3
 - 9.4 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV EPR ABNT NBR 7266
 - 9.5 - INTERRUPTORES ABNT NBR NM6088-1
 - 9.6 - TOMADAS NBR 5410 ABNT NBR 5088-1
 - 9.7 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60847-2
 - 9.8 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61088-1
 - 9.9 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
 - 9.10 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 9.11 - NBR 5410-1013 LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - 9.12 - NBR 13670 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFILIADOS PÚBLICO
 - 9.13 - NBR 13670 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
 - 9.14 - NBR 1634 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE
 - 9.15 - NBR 1634 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE

- LEGENDA DAS INDICAÇÕES
- 1X A Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
- 1X A Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
- 1X A Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
- 30mA Dispositivo diferencial residual bipolar/tripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
- 30mA Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito "Y" KA
- Medidor
- Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "B" mm²
- Neutro - Azul claro
- Fases (RSTABCUVW) - Branco, Preto e Vermelho
- Terra - Verde/Amarelo
- Retorno - Amarelo
- Campanha

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	Elaboração Inicial		

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JEAN AGUIAR LIMA

Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA
Dados: 2024.03.12 22:41:54 -03'00'

JEAN AGUIAR LIMA
CREASC 18842-2

FERCON

JEAN AGUIAR LIMA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREASC 18842-2

Município de Joinville

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO: C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO

ENDEREÇO: RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

ARQUIVO: ELE-CTE08.DWG

DATA: 20/02/2024

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

ETAPA: EXECUTIVO

INDICAÇÃO: ELE 06/13

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

ARQUIVO: ELE-CTE08.DWG

DATA: 20/02/2024

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

ETAPA: EXECUTIVO

INDICAÇÃO: ELE 06/13

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

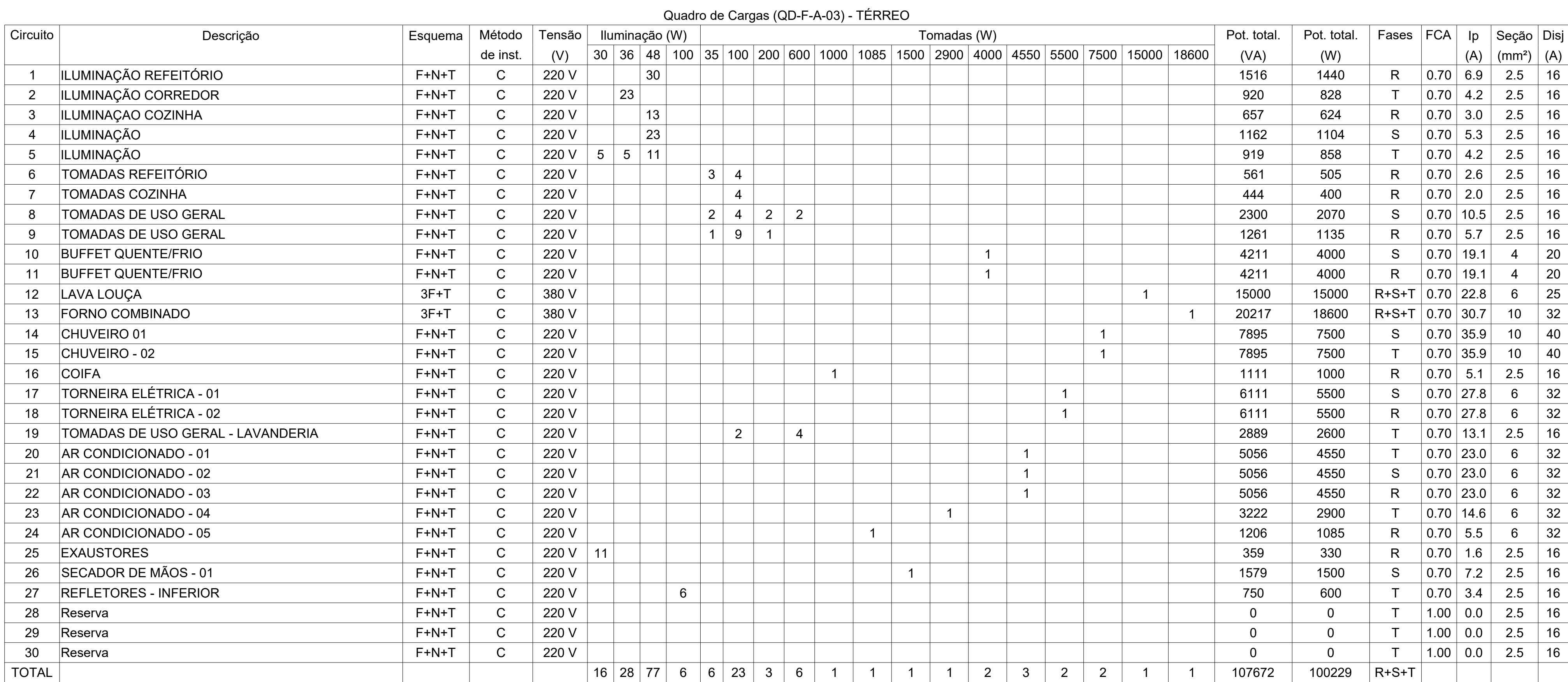
ARQUIVO: ELE-CTE08.DWG






DATA: 20/02/2024

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS


ETAPA: EXECUTIVO

INDICAÇÃO: ELE 06/13



LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolartetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA

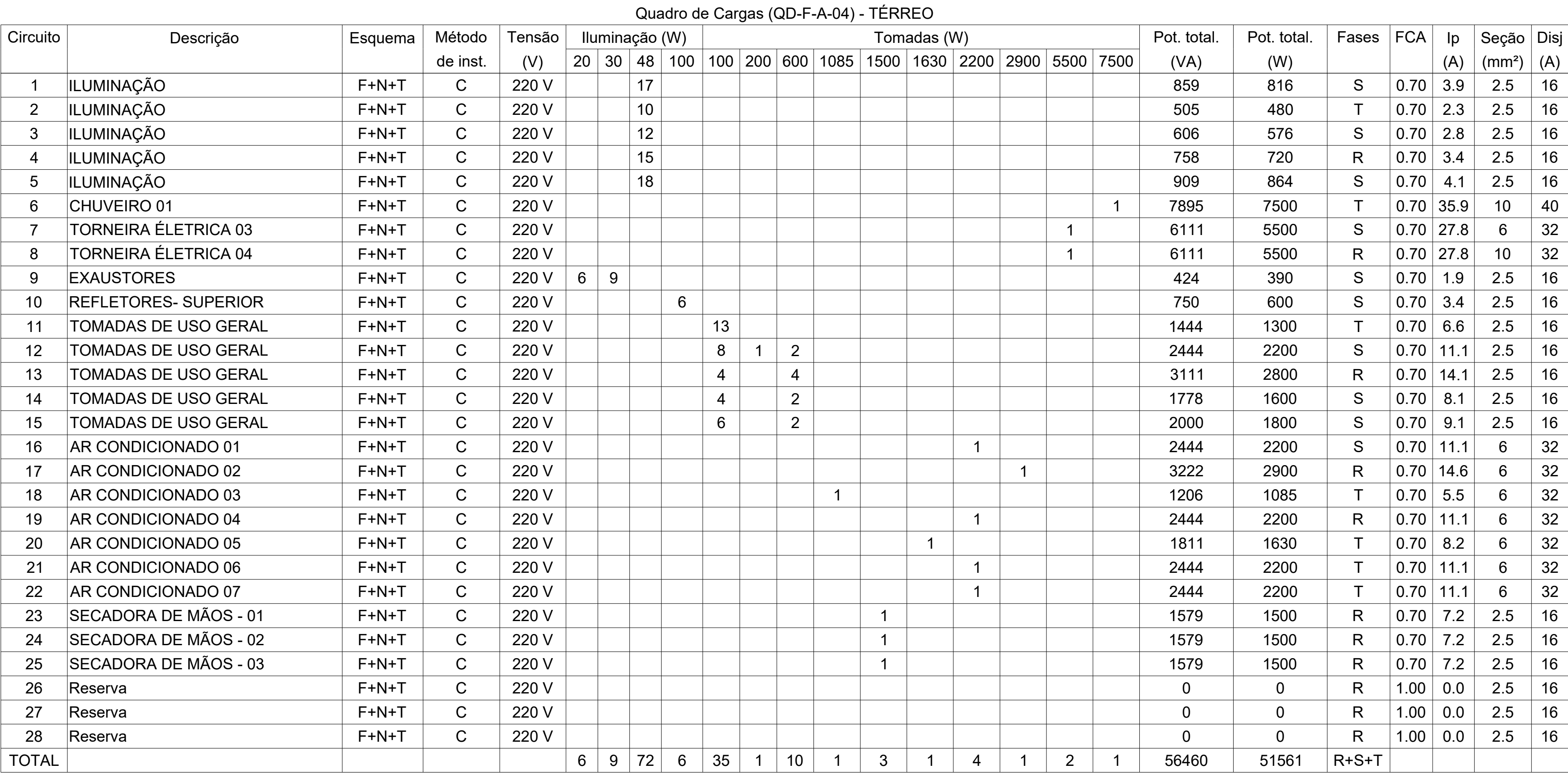
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	Emissão Inicial	28/03/2024	Jean Aguiar






PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 03.100-0200041-10	<div>  <p>Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA Dados: 2024.03.12 22:42:06 -03'00'</p> </div> <div> <p>JEAN AGUIAR LIMA</p> <p>CNEA/SC 199842-2</p> </div>





PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
EDIFICAÇÃO	C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO
ENDEREÇO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO	ELE-CEISR.DWG	DATA	20/02/2024
CONTEUDO	DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	ETAPA	EXECUTIVO	FOLHA	ELE 07/13
		ESCALA	INDICADA		

FERNANDO STROES EMPREITEIRA | CNPJ: n° 065222-4 | CNPJ: 04.666.721/0001-96
 Rua São do Solteirão, 644 - BOXX 13 - Centro - Baurerama | CEP: 86035-200 | Fone: (41) 36111-8011 | e-mail: fernando@ferstec.com.br

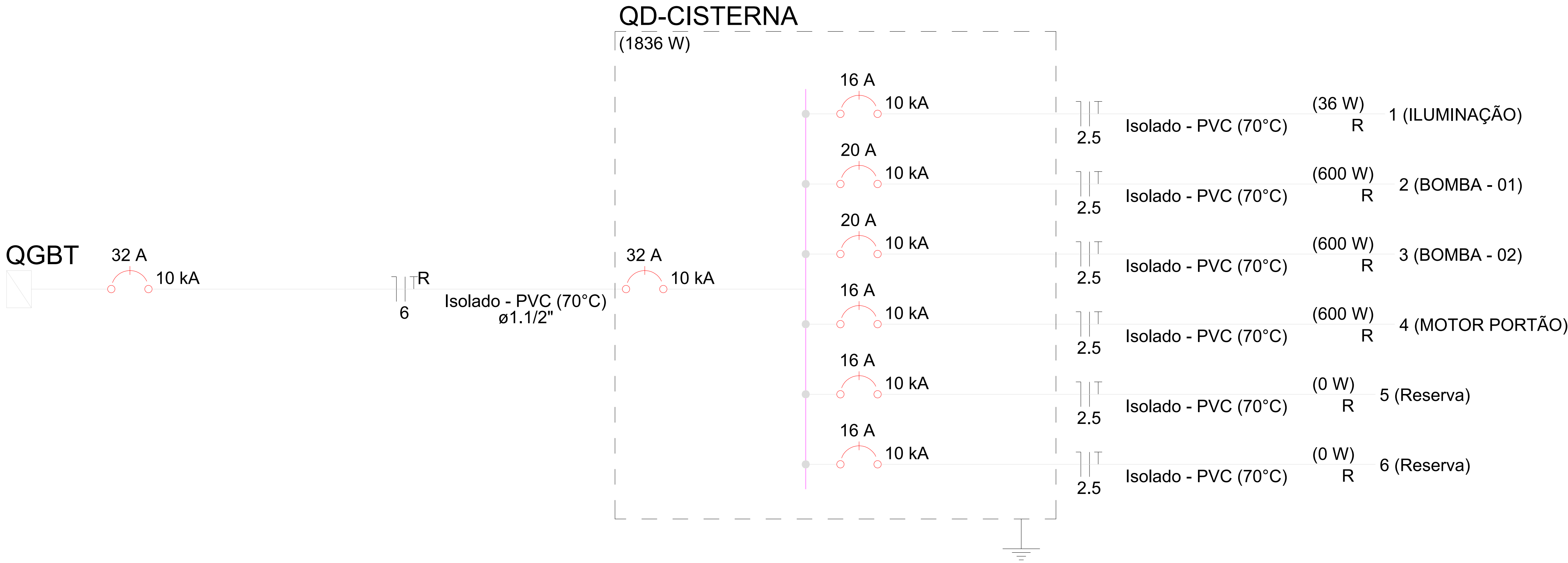
[illegible]

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolartripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA

	Fliação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "16" mm ²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

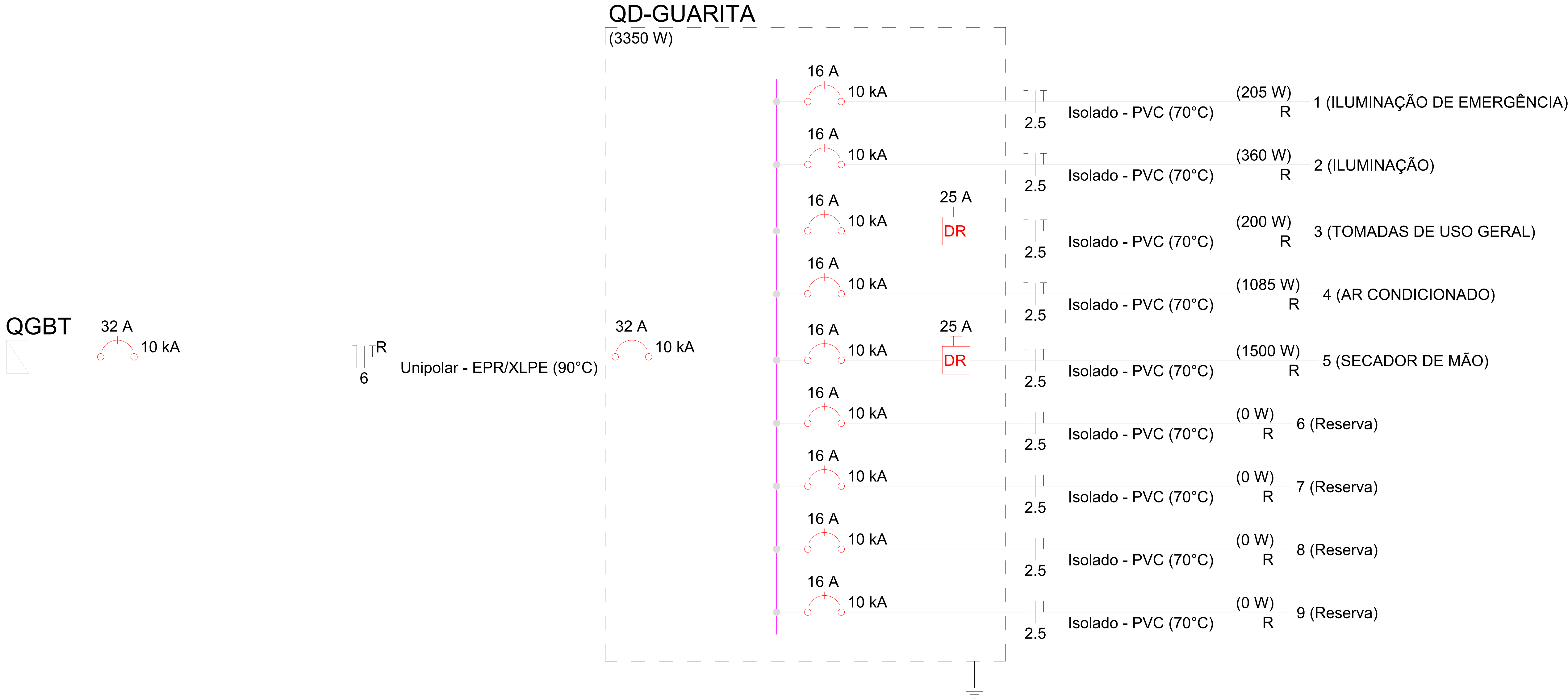
[illegible]

RESPONSÁVEL TÉCNICO		Análise de forma digital por JENAI AGUIAR LIMA Dados: 2024-05-12 22:42:15 - OFF07	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	JENAI AGUIAR LIMA	CNPJ: 19842-2	
BR 106-620001-10		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
		JENAI AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA-SC 19842-2	
Município de Joinville			
PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EMPREGADA	C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO		
ENDEREÇO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677, JARDIM IRIIRIÚ - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO		
CONTEUDO	DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS		
ARQUITO	ELABORADO POR	CADASTRO	20/05/2024
ESPAÇA	EXECUTIVO	RUBRICADO	
ESCALA			
NÚMERO			
FELE 08/13			
FERNANDO STOFFER EMPREENHORIA LTDA CNPJ nº 02522-2 CNPJ nº 446 073 0001-00 Rua Santa do Sacramento, 400 - Vila do Centro - Joinville - SC 89201-900 e-mail: contato@fernandostoffere.com.br			



Quadro de Cargas (QD-CISTERNA) - TÉRREO

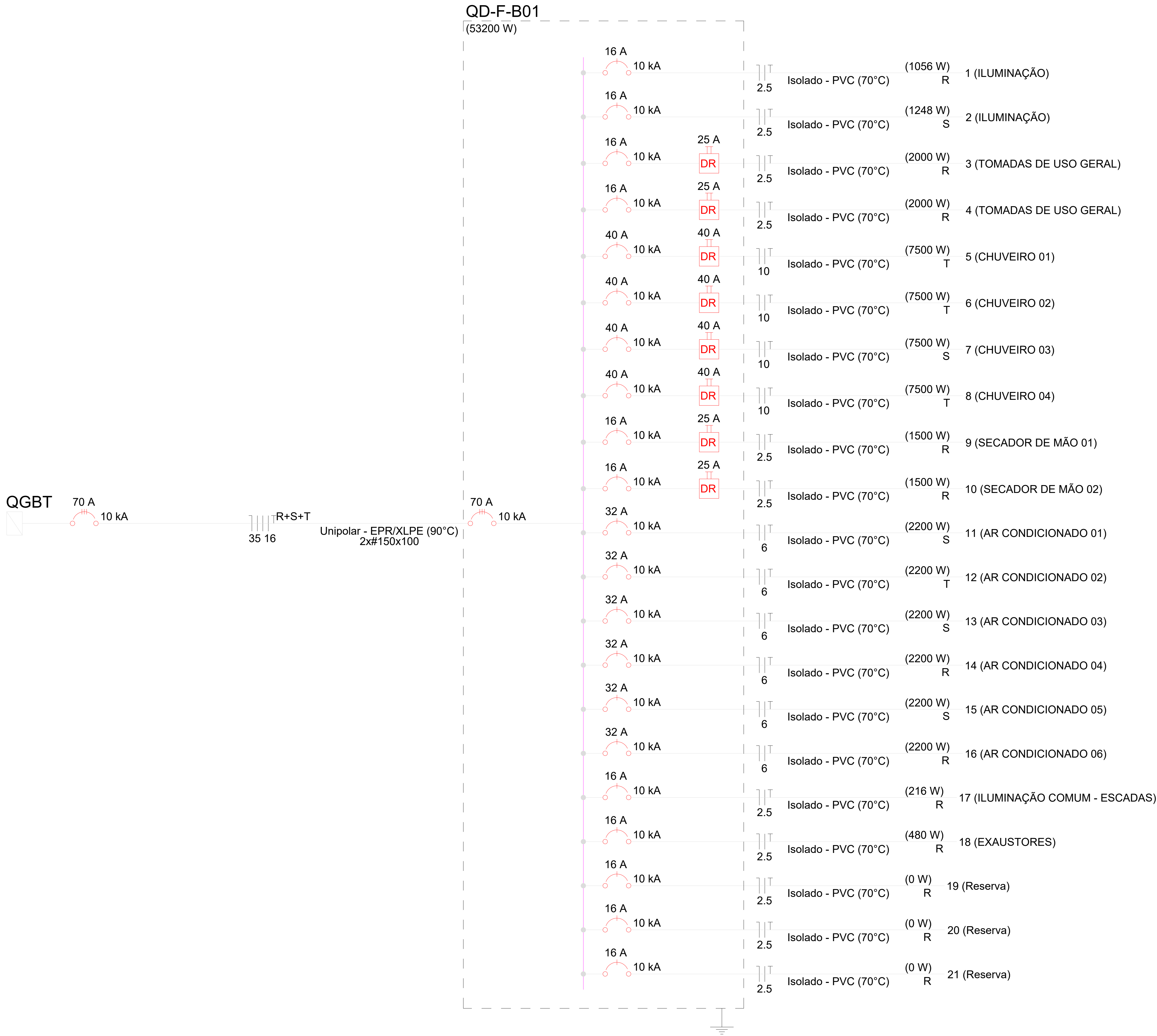
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
					18	600									
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	2				36	36	R	1.00	0.2	2.5	16
2	BOMBA - 01	F+N+T	C	220 V			1		667	600	R	1.00	3.0	2.5	20
3	BOMBA - 02	F+N+T	C	220 V			1		667	600	R	1.00	3.0	2.5	20
4	MOTOR PORTÃO	F+N+T	C	220 V			1		667	600	R	1.00	3.0	2.5	16
5	Reserva	F+N+T	C	220 V					0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
6	Reserva	F+N+T	C	220 V					0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
TOTAL					2		3		2036	1836	R				



Quadro de Cargas (QD-GUARITA) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
					36	48	5	100	1085	1500							
1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	C	220 V			41				228	205	R	0.70	1.0	2.5	16
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	6	3					392	360	R	1.00	1.8	2.5	16
3	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V				2			222	200	R	1.00	1.0	2.5	16
4	AR CONDICIONADO	F+N+T	C	220 V					1		1206	1085	R	1.00	5.5	2.5	16
5	SECADOR DE MÃO	F+N+T	C	220 V						1	1579	1500	R	1.00	7.2	2.5	16
6	Reserva	F+N+T	C	220 V							0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
7	Reserva	F+N+T	C	220 V							0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
8	Reserva	F+N+T	C	220 V							0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
9	Reserva	F+N+T	C	220 V							0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
TOTAL					6	3	41	2	1	1	3626	3350	R				

1 QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR



Quadro de Cargas (QD-F-B01) - PAV. SUPERIOR

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)					Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
					30	36	48	100	200	1500	2200	7500							
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V			22						1112	1056	R	0.70	5.1	2.5	16
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V			26						1314	1248	S	0.70	6.0	2.5	16
3	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V				12	4				2222	2000	R	0.70	10.1	2.5	16
4	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V				12	4				2222	2000	R	0.70	10.1	2.5	16
5	CHUVEIRO 01	F+N+T	C	220 V								1	7895	7500	T	0.70	35.9	10	40
6	CHUVEIRO 02	F+N+T	C	220 V								1	7895	7500	T	0.70	35.9	10	40
7	CHUVEIRO 03	F+N+T	C	220 V								1	7895	7500	S	0.70	35.9	10	40
8	CHUVEIRO 04	F+N+T	C	220 V								1	7895	7500	T	0.70	35.9	10	40
9	SECADOR DE MÃO 01	F+N+T	C	220 V						1			1579	1500	R	0.70	7.2	2.5	16
10	SECADOR DE MÃO 02	F+N+T	C	220 V						1			1579	1500	R	0.70	7.2	2.5	16
11	AR CONDICIONADO 01	F+N+T	C	220 V							1		2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
12	AR CONDICIONADO 02	F+N+T	C	220 V								1	2444	2200	T	0.70	11.1	6	32
13	AR CONDICIONADO 03	F+N+T	C	220 V								1	2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
14	AR CONDICIONADO 04	F+N+T	C	220 V								1	2444	2200	R	0.70	11.1	6	32
15	AR CONDICIONADO 05	F+N+T	C	220 V								1	2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
16	AR CONDICIONADO 06	F+N+T	C	220 V								1	2444	2200	R	0.70	11.1	6	32
17	ILUMINAÇÃO COMUM - ESCADAS	F+N+T	C	220 V			6						240	216	R	0.70	1.1	2.5	16
18	EXAUSTORES	F+N+T	C	220 V	16								522	480	R	0.70	2.4	2.5	16
19	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
20	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
21	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
TOTAL					16	6	48	24	8	2	6	4	57035	53200	R+S+T				

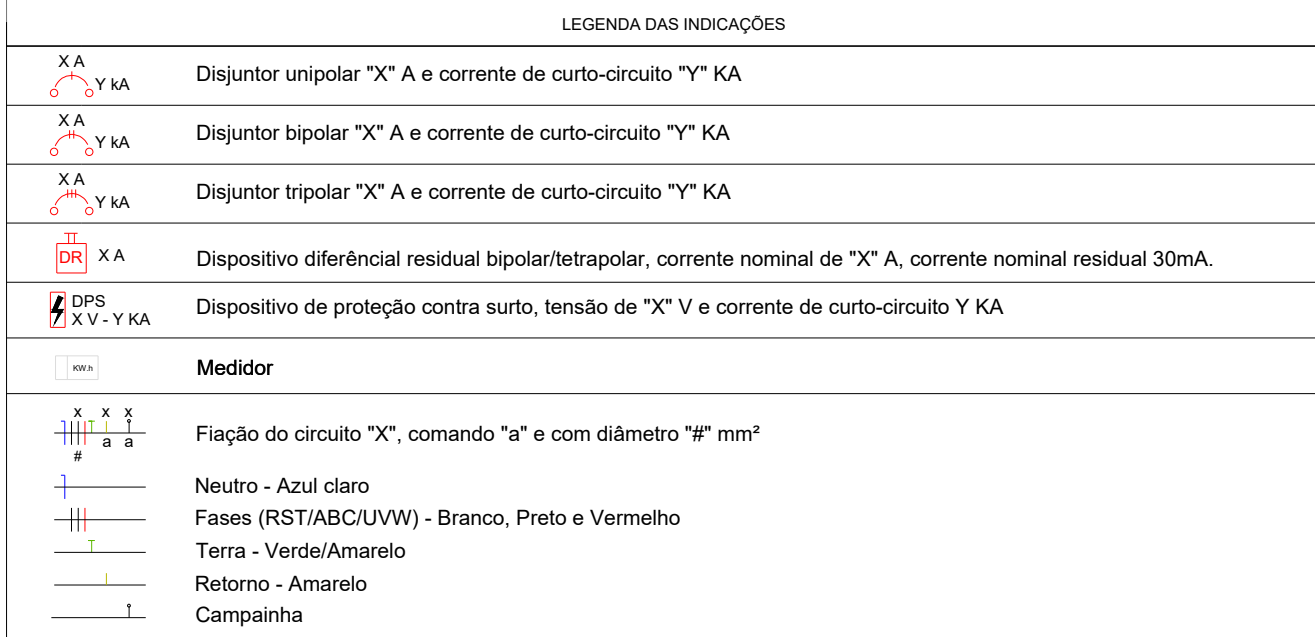
- NOTAS
- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E ø2.5mm² RESPECTIVAMENTE.
 - 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4 - TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADAS EM UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHÃO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLP E 1KV.
 - 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLP E 1KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
 - 7 - A FIAÇÃO DOS SEMAS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.
- 1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.
- 3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA
- 1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM 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 OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SUPLEMENTAR, 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 DESATUE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60HZ
 - 2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR FRANCA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10KA
 - 5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 5.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 5.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - 6 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
 - 7 - TENSÃO ILUMINAÇÃO 220V
 - 8 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - 8.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13067
 - 8.2 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO RIGIDAC, ABNT NBR 15465
 - 8.3 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 450/750V ABNT NBR 247-3
 - 8.4 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV EPR ABNT NBR 7266
 - 8.5 - INTERRUPTORES ABNT NBR NM6088-1
 - 8.6 - TOMADAS NBR 14135 ABNT NBR 6008-1
 - 8.7 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60847-2
 - 8.8 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61008 E 6100-2-1
 - 8.9 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
 - 8.10 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 8.11 - NBR 13067-1 2011 LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - 8.12 - NBR 13670 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFILIAÇÃO PÚBLICO
 - 8.13 - NBR 13670 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
 - 8.14 - NBR 1634 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE
 - 8.15 - NBR 1634 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE

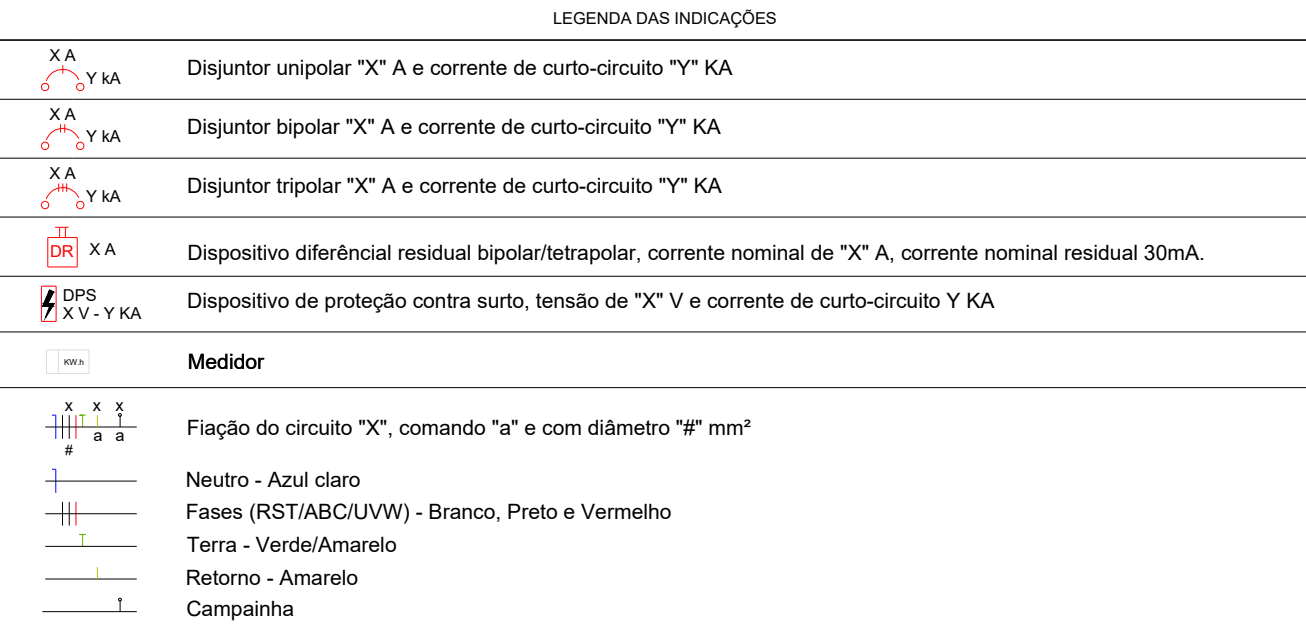
- LEGENDA DAS INDICAÇÕES
- 1 - Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 2 - Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 3 - Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 4 - Dispositivo diferencial residual bipolar/tripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
 - 5 - Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - 6 - Medidor
 - 7 - Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "b" mm²
 - 8 - Neutro - Azul claro
 - 9 - Fases (RSTABCUVW) - Branco, Preto e Vermelho
 - 10 - Terra - Verde/amarelo
 - 11 - Retorno - Amarelo
 - 12 - Campainha

PROJETO ELÉTRICO

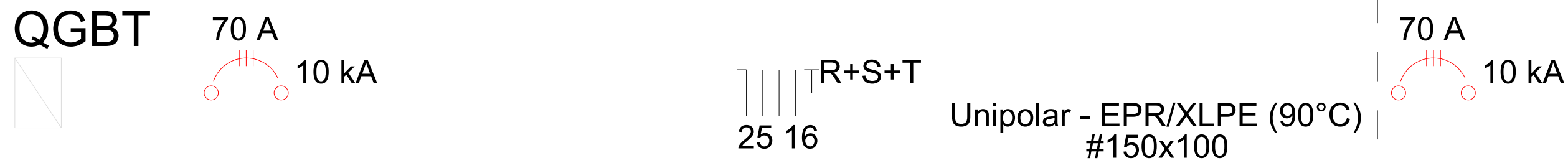
QUADRO DE REVISÕES		REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
PROJETO		01	Elaboração	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
APROVAÇÕES					
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		JEAN AGUIAR LIMA			
Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA		Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA			
Data: 2024.02.12 22:43:34 -03'00'		Data: 2024.02.12 22:43:34 -03'00'			
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		JEAN AGUIAR LIMA			
CREA/SC 18842-2		CREA/SC 18842-2			
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA			
FERCON		JEAN AGUIAR LIMA			
ENGENHEIRO ELETRICISTA		ENGENHEIRO ELETRICISTA			
CREA/SC 18842-2		CREA/SC 18842-2			
Município de Joinville		Município de Joinville			
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE			
EDIFICAÇÃO		C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO			
ENDEREÇO		RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677. JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC			
PROJETO		PROJETO ELÉTRICO		ARQUIVO	DATA
CONTEÚDO		DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS		FILE-CTE08.DWG	20/02/2024
FÓRNO		FÓRNO		ETAPA	INDICAÇÃO
FÓRNO		FÓRNO		EXECUTIVO	ELE 10/13
FÓRNO		FÓRNO		INDICAÇÃO	
FÓRNO		FÓRNO		INDICAÇÃO	



QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHADO
REV	Emissão Inicial	26/02/2024	Jean Aguiar
APROVAÇÕES			
RESPONSÁVEL		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE BR 101/5000-10		JEAN AGUIAR LIMA Assinado de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA Data: 2024.03.12 22:43:19 -03'00'	
		JEAN AGUIAR LIMA CPF: 08.11994-2 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
FERCON		JEAN AGUIAR LIMA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC: 19846-2	
		 Município de Joinville	
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
ESPÉCIE		C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO	
ENDEREÇO		RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677, JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC	
PROJETO		PROJETO ELÉTRICO	
CONTEÚDO		DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	
		ARQUIVO ELE-CESD.DWG	DATA 20/02/2024
		ETAPA - EXECUTIVO	FOYAL
		ESCALA 1:100	ELE 11/23
FERNANDO STROHSCHNEIDER FERNETTER J. LIMA - 17.00222-0 - CNPJ 04.486.721/0001-06 Rua São do Salvador, 406 - 2004-10 - Joinville - Santa Catarina - CEP 89010-200 Fone: (47) 3361-2814 e-mail: contato@stroschneider.com.br			

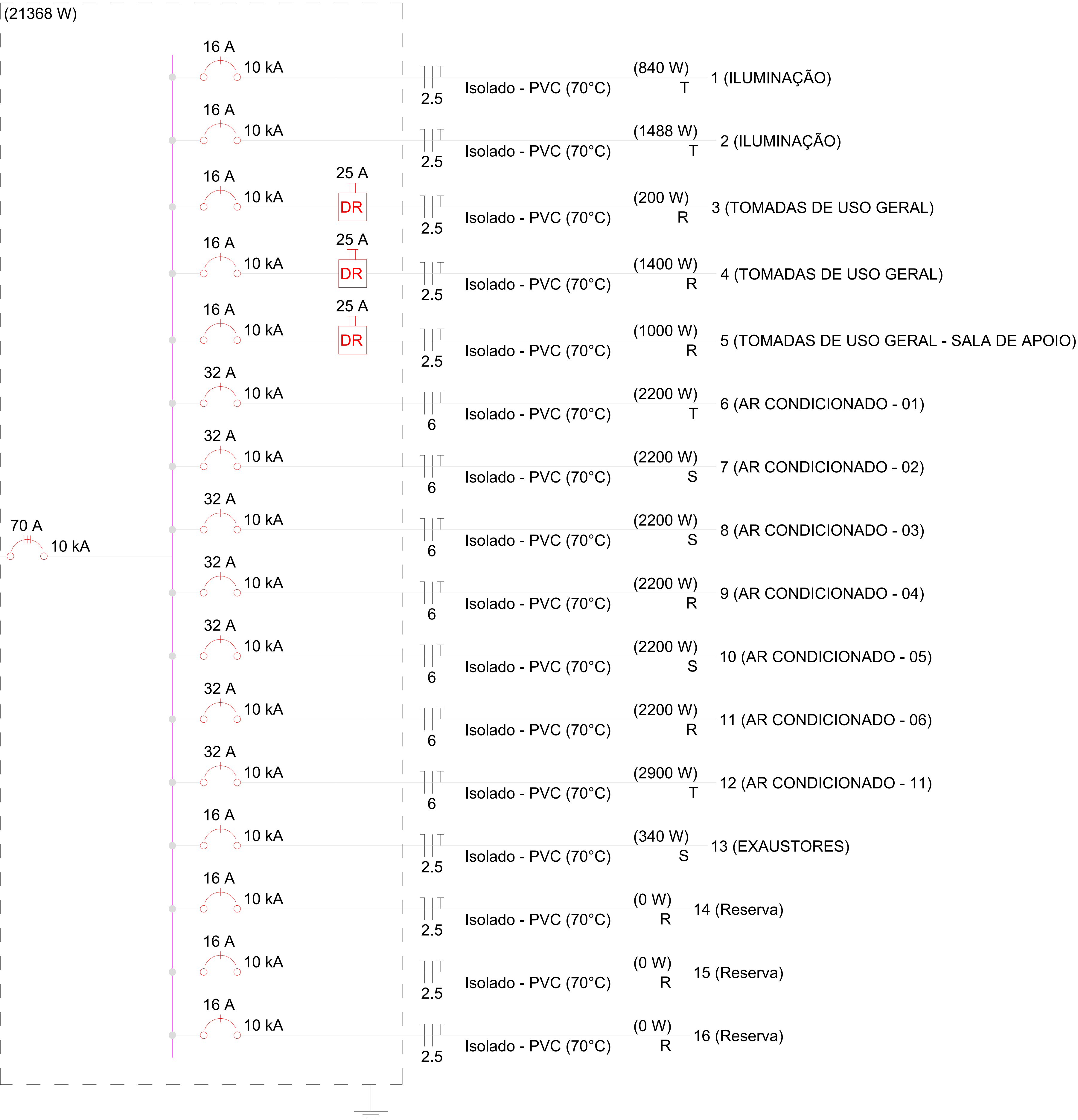


QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESIGNADO
Nº0	Emissão Inicial	26/02/2024	Jean Aguiar
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assinada de forma digital por JEAN AGUIAR LIMA Dados: 2024.03.12 22:42:55 - 0370F	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	JEAN AGUIAR LIMA		
89.198-22/0001-10	JEAN AGUIAR LIMA		
	CNPJ: 188646-2	EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
		 Município de Joinville	
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	C.E.I SENADOR RODRIGO LOBO		
ENDEREÇO	RUA SENADOR RODRIGO LOBO, 1677, JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO	DATA
CONTUDO	DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	ESTAB. PACOTIFICADO ESCALA INDICADA	20/02/2024
FERNANDO STROCHAK EMPREITEIRA LTDA - CNPJ nº 09.020.11-1 / CNPJ 04.686.717.0001-96		ELE 12/13	
Rua São do Salvador, 444 - 89010-000 - Joinville - SC Fone/Fax: (47) 353.8551 - E-mail: fernando@ferconprojeto.com.br			



QD-F-B04

(21368 W)



Quadro de Cargas (QD-F-B04) - PAV. SUPERIOR

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
					20	36	48	100	200	2200	2900							
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V		2	16					888	840	T	0.70	4.0	2.5	16
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V			31					1566	1488	T	0.60	7.1	2.5	16
3	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V				2				222	200	R	0.70	1.0	2.5	16
4	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V				10	2			1556	1400	R	0.70	7.1	2.5	16
5	TOMADAS DE USO GERAL - SALA DE APOIO	F+N+T	C	220 V				10				1111	1000	R	0.70	5.1	2.5	16
6	AR CONDICIONADO - 01	F+N+T	C	220 V						1		2444	2200	T	0.70	11.1	6	32
7	AR CONDICIONADO - 02	F+N+T	C	220 V						1		2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
8	AR CONDICIONADO - 03	F+N+T	C	220 V						1		2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
9	AR CONDICIONADO - 04	F+N+T	C	220 V						1		2444	2200	R	0.70	11.1	6	32
10	AR CONDICIONADO - 05	F+N+T	C	220 V						1		2444	2200	S	0.70	11.1	6	32
11	AR CONDICIONADO - 06	F+N+T	C	220 V						1		2444	2200	R	0.70	11.1	6	32
12	AR CONDICIONADO - 11	F+N+T	C	220 V							1	3222	2900	T	0.70	14.6	6	32
13	EXAUSTORES	F+N+T	C	220 V	17							370	340	S	0.60	1.7	2.5	16
14	Reserva	F+N+T	C	220 V								0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
15	Reserva	F+N+T	C	220 V								0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
16	Reserva	F+N+T	C	220 V								0	0	R	1.00	0.0	2.5	16
TOTAL					17	2	47	22	2	6	1	23602	21368	R+S+T				

- NOTAS
- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E ø2.5mm² RESPECTIVAMENTE.
 - 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4 - TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPV 1 kV.
 - 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPV 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAD.
 - 7 - A FIAÇÃO DOS SEMAS CIRCUITOS INTERIO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.
- 1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO CONFORME LEI Nº 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA
- 1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM 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 OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SUPLEMENTAR, 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 DESATRE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS 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 VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60HZ
 - 2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR FRANCA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
 - 5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 5.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 5.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
 - 8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO 220V
 - 9 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - 1.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
 - 1.2 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO RIGIDÁVEL, ABNT NBR 15465
 - 1.3 - CONDUTORES ISOLAÇÃO450/750V ABNT NBR 247-3
 - 1.4 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV EPR ABNT NBR 7286
 - 1.5 - INTERRUPTORES ABNT NBR NM6088-1
 - 1.6 - TOMADAS NBR 1415 ABNT NBR 10088-1
 - 1.7 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60847-2
 - 1.8 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61008 E 6100-2-1
 - 1.9 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
 - 1.10 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.11 - NBR 13070-12011 LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - 1.12 - NBR 13670 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO PÚBLICA
 - 1.13 - NBR 13670 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
 - 1.14 - NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE
 - 1.15 - NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE

- LEGENDA DAS INDICAÇÕES
- 1 - Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" kA
 - 2 - Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" kA
 - 3 - Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" kA
 - 4 - Dispositivo diferencial residual bipolar/tripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
 - 5 - Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito "Y" kA
 - 6 - Medidor
 - 7 - Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "b" mm²
 - 8 - Neutro - Azul claro
 - 9 - Fases (RSTABCUVW) - Branco, Preto e Vermelho
 - 10 - Terra - Verde/Amarelo
 - 11 - Retorno - Amarelo
 - 12 - Campainha

PROJETO ELÉTRICO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
1	1	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
2	2	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
3	3	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
4	4	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
5	5	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
6	6	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
7	7	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
8	8	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
9	9	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
10	10	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
11	11	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
12	12	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
13	13	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
14	14	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
15	15	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
16	16	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
17	17	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
18	18	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
19	19	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
20	20	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
21	21	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
22	22	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
23	23	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
24	24	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
25	25	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
26	26	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
27	27	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
28	28	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
29	29	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
30	30	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
31	31	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
32	32	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
33	33	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
34	34	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
35	35	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
36	36	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
37	37	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
38	38	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
39	39	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
40	40	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
41	41	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
42	42	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
43	43	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
44	44	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
45	45	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
46	46	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
47	47	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
48	48	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
49	49	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
50	50	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
51	51	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
52	52	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
53	53	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
54	54	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
55	55	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
56	56	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
57	57	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
58	58	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
59	59	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
60	60	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
61	61	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
62	62	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
63	63	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
64	64	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
65	65	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
66	66	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
67	67	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
68	68	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
69	69	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
70	70	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
71	71	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
72	72	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
73	73	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
74	74	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
75	75	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
76	76	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
77	77	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
78	78	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
79	79	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
80	80	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
81	81	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
82	82	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
83	83	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
84	84	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
85	85	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
86	86	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
87	87	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
88	88	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
89	89	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
90	90	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
91	91	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
92	92	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
93	93	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
94	94	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
95	95	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
96	96	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
97	97	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
98	98	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
99	99	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA
100	100	20/02/2024	JEAN AGUIAR LIMA