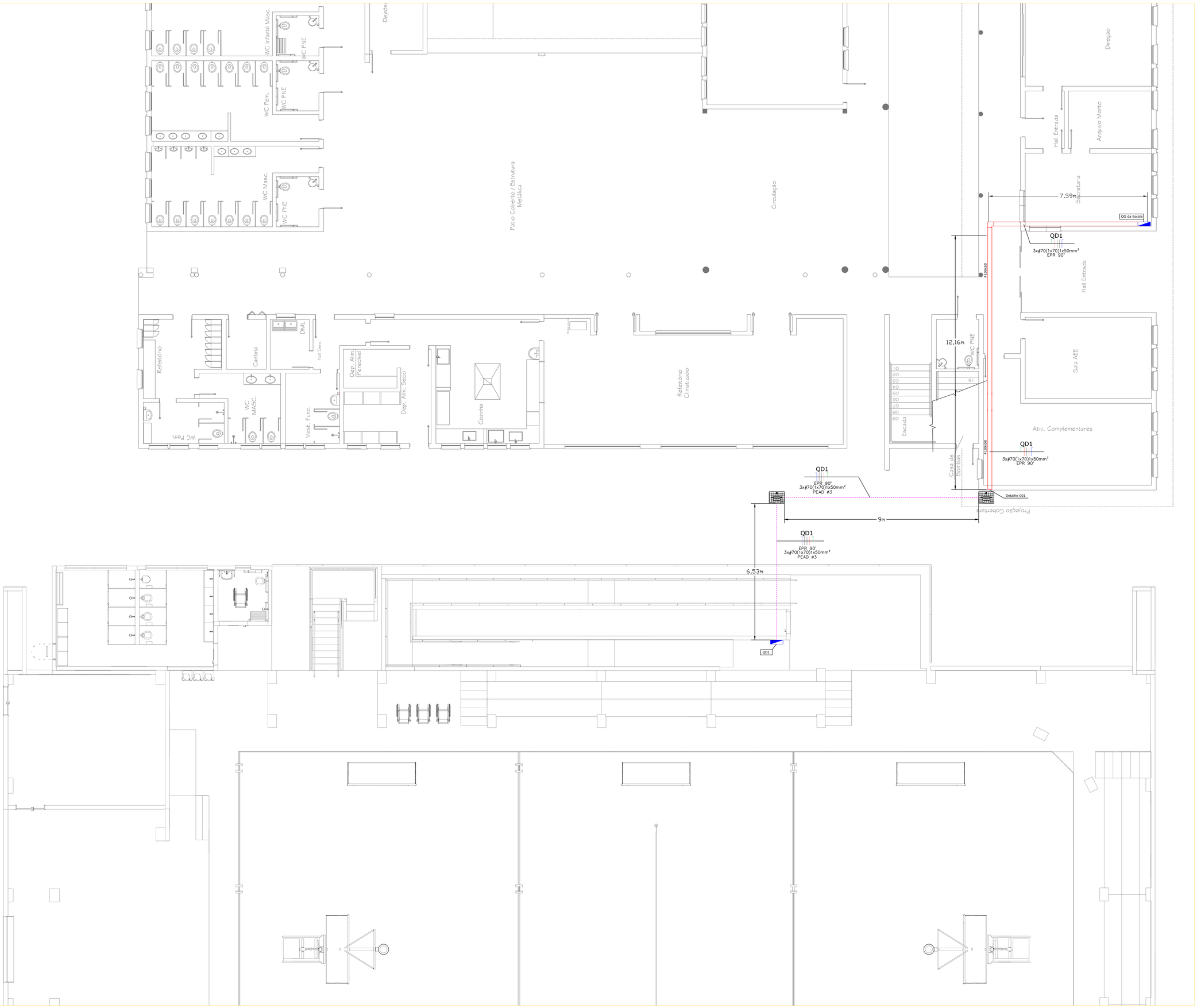
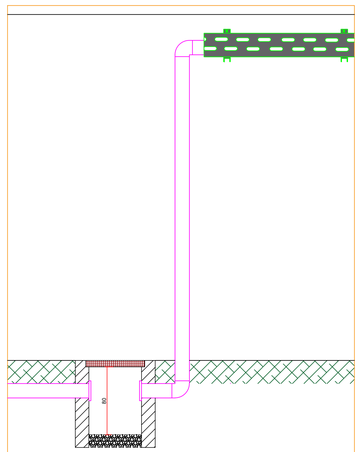
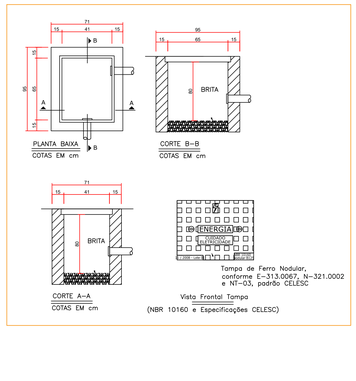




DETALHE 001

DETALHE SAÍDA DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO SUBTERRANEO COM CAIXA DE PASSAGEM



NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARCAÇAS 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 "RABICHO" 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 XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS 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, COMPÀTIVEL COM DR;
10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380v.
12 - ELETROCALHAS DE ELÉTRICA DIMENSÕES CONFORME PLANTA INSTALADAS A 3,5 METROS DO CHÃO.

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") 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 (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 PRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
6 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
1.1. TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
1.2. TEMPERATURA DO SOLO 20°C
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATE O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO: 220V
9 - NORMAS APLICÁVEIS:
1.3. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
1.4. ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO ROSCAVEL ABNT NBR 15465
1.5. CONDUTORES ISOLAÇÃO450/750V ABNT NBR 247-3
1.6. CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV HEPR ABNT NBR 7286
1.7. INTERRUPTORES ABNT NBR NM60068-1
1.8. TOMADAS NBR 14136,ABNT NM 60884-1, 60884-1
1.9. DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60847-2
1.10. DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61008 E 6100-2-1
1.11. QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
1.12. NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
1.13. NBR ISO/CIE 8995-1:2013 ILUMINÂNCIA DE INTERIORES
1.14. NBR 13570 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFLUÊNCIA PÚBLICO
1.15. NBR 9050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
1.16. NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PITRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE
1.17. NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

PROPRIETÁRIO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI MULTIPLA v5, OU=PESSOAL FISICA - A1, OU=ADVOCACIA, OU=ADVOCACIA PF A1, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2024.01.19 15:57:23-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0
MUNICÍPIO DE JOINVILLE
83.169.623/0001-10

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Prefeitura de Joinville
Assinado digitalmente por SOLANGE ALVES COSTA:04974740904 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=20320738000176, OU=PESSOAL FISICA - A1, OU=ADVOCACIA, CN=SOLANGE ALVES COSTA:04974740904 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2024.01.19 15:55:35-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0
Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

José Felske Neto
Estagiário Eng. Elétrica

EQUIPE TÉCNICA

Eng. Eletricista Bento Perez Junior
CREA 5006999/RS

Eng. Eletricista Oseas Rocha da Conceição
CREA 027644-0

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	QUADRA COBERTA - EM DOUTOR RUBEM ROBERTO SCHMIDLIN	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.13.34.40.5947
ENDEREÇO	R. Alexandre da Silva, 42 - Morro do Meio, Joinville - SC, 89215-425		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO ELE-DetalheRetaQuadra-REV02_01 NOV	DATA 02/07/2024
CONTEÚDO	IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO DO QUADRO	ETAPA Executivo / ESCALA 1/50	FOLHA ELE 01/06

SEI 24.0.012204-7 pg. 1
Documento Assinado Digitalmente

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 1	
1	3 17 2.5 2
2	1 3 4 15 17 2.5 2.5 2.5 10 2
3	1 4 7 8 9 10 2.5 2.5 10 10 10 10
4	1 4 7 8 9 10 2.5 2.5 10 10 10 10

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 2	
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 QD1 QD3 QD4 16 16 4
6	1 2 3 4 15 17 2.5 2.5 2.5 2.5 10 2

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 3	
7	2 3 6 17 18 2.5 2.5 2.5 4 21/2x21/y2 QO4 4
8	2 5 6 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 QO1 QO2 QO3 16

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 4	
9	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 QO1 QO2 QO3 10 10 4 2.5 16
10	20 21 22 QO2 2.5 2.5 2.5 16

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 5	
11	2 5 6 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 QO1 QO2 QO3 10 10 4 2.5 2.5 2.5 16
12	2 5 6 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 QO1 QO2 QO3 10 10 4 2.5 2.5 2.5

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 6	
13	2 6 17 2.5 2.5 2
14	2 6 17 2.5 2.5 2
15	2 6 2.5 2.5
16	6 2.5

Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 7	
17	17 2
18	2 5 6 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 QO1 QO2 QO3 10 10 4 2.5 2.5
19	2 2.5

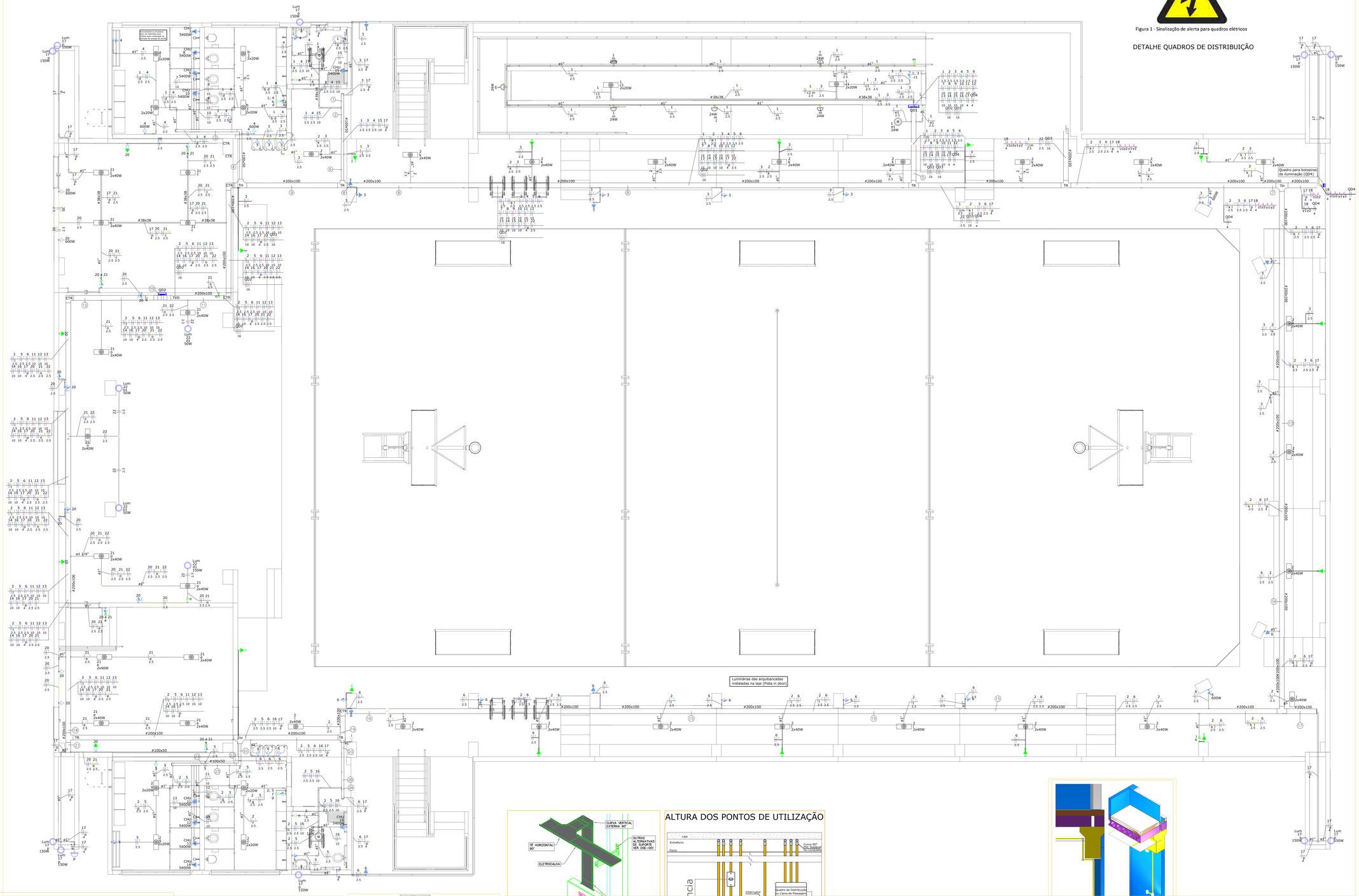
Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 8	
20	2 5 6 16 17 2.5 2.5 2.5 10 10 2
21	17 20 21 2.5 2.5
22	2 5 11 12 13 14 2.5 2.5 10 10 10 10
23	2 5 11 12 13 14 2.5 2.5 10 10 10 10

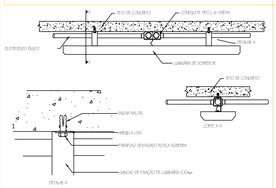
Legenda de fiação - Pavimento Térreo - Parte 9	
24	6 17 2.5 2

Art. 23. Os quadros de distribuição devem ser providos de sinalização de alerta, do lado externo, não facilmente removível (Figura 1).

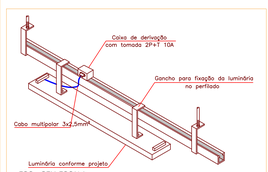
Figura 1 - Sinalização de alerta para quadros elétricos

DETALHE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

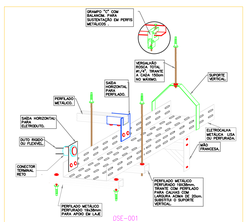


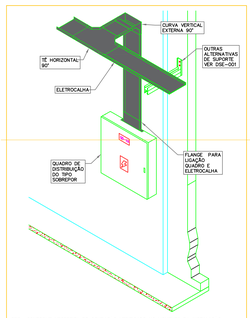


DETALHE INSTALAÇÃO LUMINÁRIA DE SOBREPOR
SEM ESCALA



ESC.: SEM ESCALA



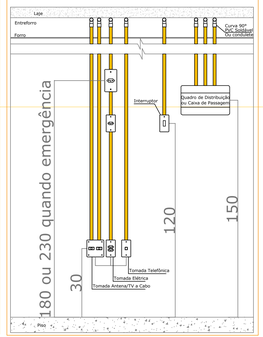


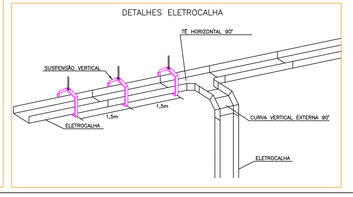
OBS.: CONFORME NECESSITA DE OCUPAÇÃO VERIFICADO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER INSTALADO MAIS DE UMA DERIVOA DE ELETROCALHA NO QUADRO.

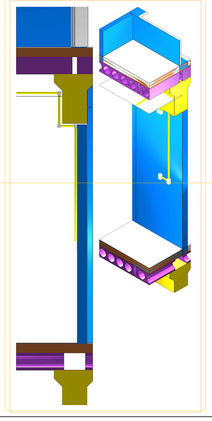
DE-001

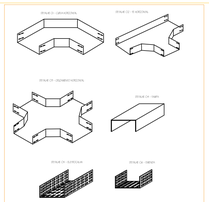
DETALHE GENÉRICO DE INSTALAÇÃO ELETROCALHA EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
SEM ESCALA

ALTURA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO









DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA
SEM ESCALA

NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARCAÇAS 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 "RABICHO" 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 XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS 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, COMPÁTIVEL COM DR;
10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380v.
12 - ELETROCALHAS DE ELÉTRICA DIMENSÕES CONFORME PLANTA INSTALADAS A 3,5 METROS DO CHÃO.

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"). 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 (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 PRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
6 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
1.1. TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
1.2. TEMPERATURA DO SOLO 20°C
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO: 220V
9 - NORMAS APLICÁVEIS:
1.3. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
1.4. ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO ROSCAVEL ABNT NBR 15465
1.5. CONDUTORES ISOLAÇÃO450/750V ABNT NBR 247-3
1.6. CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV HEPR ABNT NBR 7286
1.7. INTERRUPTORES ABNT NBR IN60668-1
1.8. TOMADAS NBR 14136,ABNT NM 60668-1, 60884-1
1.9. DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60947-2
1.10. DISPOSITIVO DR ABNT NBR IEC61008 E 61009-2-1
1.11. QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
1.12. NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
1.13. NBR ISO/CIE 8995-1:2013 ILUMINÂNCIA DE INTERIORES
1.14. NBR 13570 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFLUÊNCIA PÚBLICO
1.15. NBR 9050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
1.16. NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES P/TRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE
1.17. NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Legenda das indicações - Pavimento Térreo

CHU	Condulete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
CTR	Cotovelo reto 90º - 200x100mm
TH	T horizontal 90º - 200x100mm
TR	T reto 90º - 200x100mm
TR	T reto 90º sem tampa - 200x100mm
TVD	T vertical descida - 200x100mm
TH	T horizontal 90º - 200x100mm
TR	T reto 90º - 200x100mm
Lum	Luminárias externas - alta potência 150W
Lum	Luminárias externas - baixa potência 50W

Legenda de condutos - Pavimento Térreo

Cabeamento	
	Alta
	Baixa
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa

Legenda - Pavimento Térreo

LED	Condulete PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Tomada média a 1,20m do piso
	Condulete de PVC 5 entradas
	Cotovelo reto 90°
	Curva 90°
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminária LED 150W
	Luminária LED 50W
	Ponto de luz 15W
	Ponto de luz 24W
	Ponto de luz 2x20W
	Ponto de luz 2x40W
<>	Quadro de distribuição
	Relé Fotoelétrico
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90º
	T reto 90º
	T vertical descida
	Terminal

PROPRIETÁRIO: ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 — Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI MULTIPLA SSL, CN=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Razão Social: MUNICIPIO DE JOINVILLE Endereço: Rua Dr Joinville, 240 - Centro - 89201-000 - JOINVILLE - SC - BR Atividade Econômica: 8411600 - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERAL — MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assinado digitalmente por SOLANGE ALVES CARDOSO:04774514907 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI MULTIPLA SSL, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=Certificado PF A1, OU=03183503000100, OU=SOLANGE ALVES CARDOSO:04774514907 Razão Social: Engº Eletricista Solange Alves C.Andrade — Prefeitura de Joinville — Engº Eletricista Solange Alves C.Andrade CREA 047745-4	EQUIPE TÉCNICA: Engº Eletricista Solange Alves C.Andrade CREA 047745-4; José Felske Neto Estagiário Eng. Elétrica; Eng. Eletricista Bento Perez Junior CREA 5060899/99; Eng. Eletricista Osias Rocha da Conceição CREA 017564-0

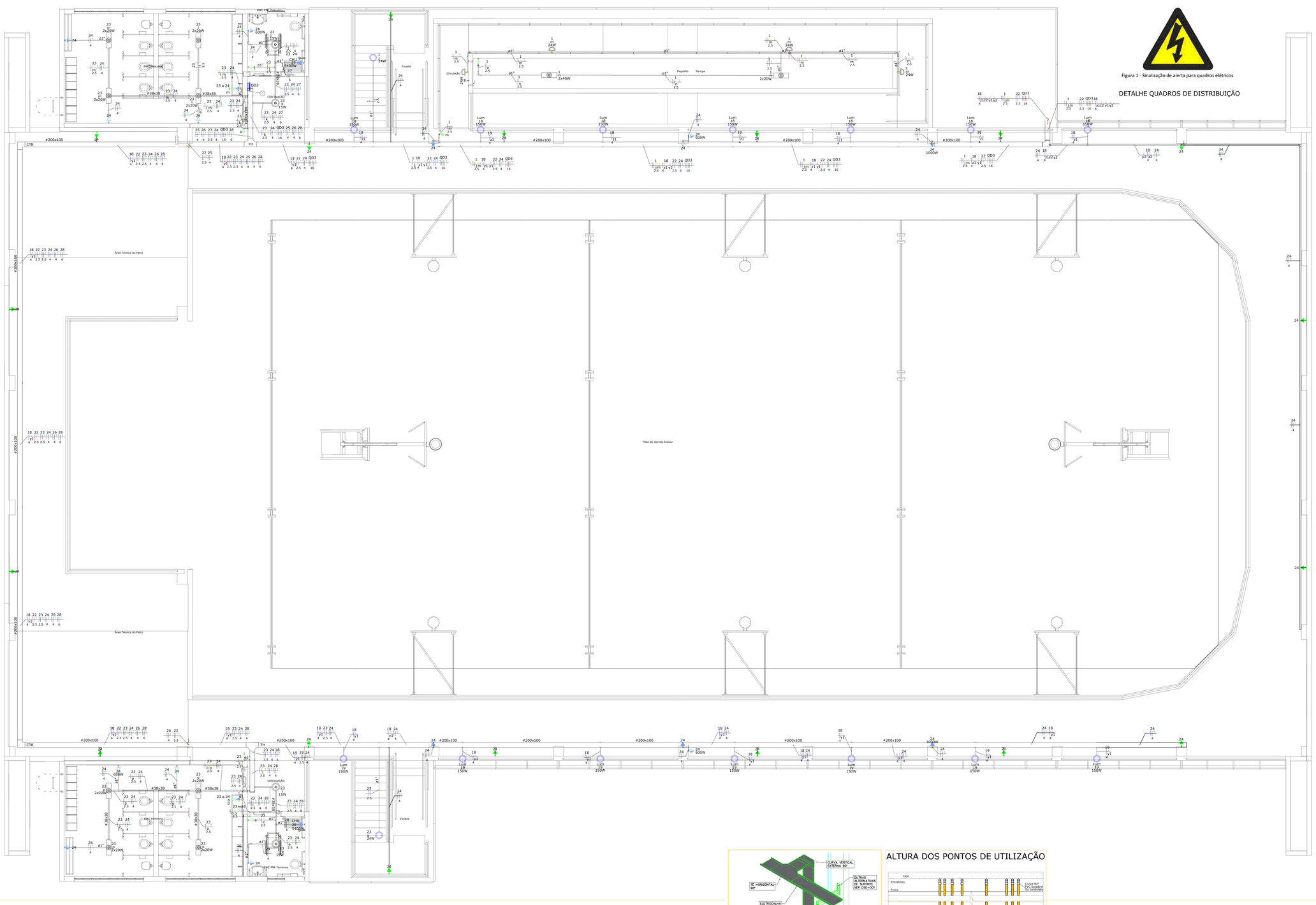
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	QUADRA COBERTA - EM DOUTOR RUBEM ROBERTO SCHMIDLIN	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.13.34.40.5947
ENDEREÇO	R. Alexandre da Silva, 42 - Morro do Meio, Joinville - SC, 89215-425		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO	ELE-DiRuanRobertoQuadra-REV01_01 .NOV
		Data	02/07/2024
CONTEÚDO	DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PAV. TÉRREO	ETAPA: Executivo	FOLHA: ELE 02/06
		ESCALA: 1/50	

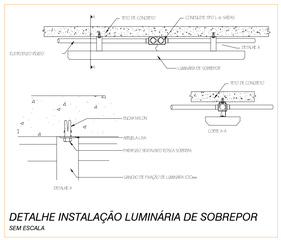
Legenda de fiação - Primeiro Pavimento	
①	23 24 QD3 25 26 27 28 2.5 4 16 4 4 6 6

Art. 23. Os quadros de distribuição devem ser providos de sinalização de alerta, do lado externo, não facilmente removível (Figura 1).

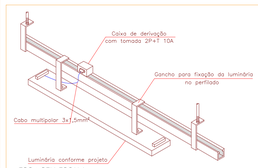
Figura 1 - Sinalização de alerta para quadros elétricos

DETALHE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

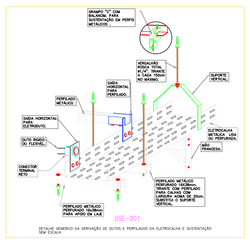




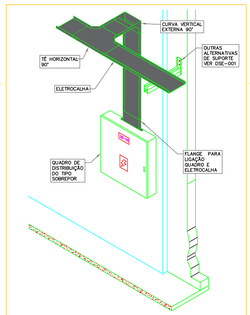
DETALHE INSTALAÇÃO LUMINÁRIA DE SOBREPOR
SEM ESCALA



ESC.: SEM ESCALA



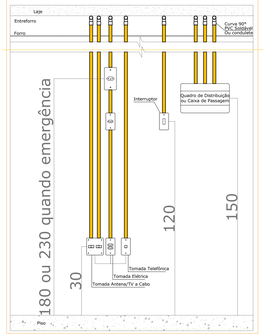
DETALHE GENÉRICO DA DERIVAÇÃO DE DUTOS E PERFILADOS DA ELETROCALHA E SUSTENTAÇÃO
SEM ESCALA

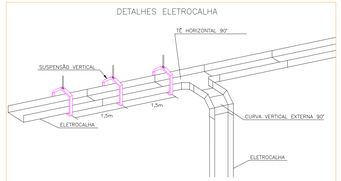


OBS.: CONFORME NECESSITA DE OCUPAÇÃO VERIFICADO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER INSTALADO MAIS DE UMA SEÇÃO DE ELETROCALHA NO QUADRO

DETALHE GENÉRICO DE INSTALAÇÃO ELETROCALHA EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
SEM ESCALA

ALTURA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO





NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARCAÇAS 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 "RABICHO" 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 XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS 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, COMPÁTIVEL COM DR;
10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380v.
12 - ELETROCALHAS DE ELÉTRICA DIMENSÕES CONFORME PLANTA INSTALADAS A 3,5 METROS DO CHÃO.

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 (IMAGIR "AMPERAGEM") 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 (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 PRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
6 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
1.1. TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
1.2. 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:
1.3. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
1.4. ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO ROSCAVEL ABNT NBR 15465
1.5. CONDUTORES ISOLAÇÃO450/750V ABNT NBR 247-3
1.6. CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV HEPR ABNT NBR 7286
1.7. INTERRUPTORES ABNT NBR NM60669-1
1.8. TOMADAS NBR 14136,ABNT NM 60668-1, 60884-1
1.9. DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60947-2
1.10. DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61008 E 6100-2-1
1.11. QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
1.12. NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
1.13. NBR ISO/CIE 8995-1:2013 ILUMINÂNCIA DE INTERIORES
1.14. NBR 13570 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFLUÊNCIA PÚBLICO
1.15. NBR 9050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
1.16. NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PITRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE
1.17. NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Legenda das indicações - Pavimento Térreo	
CHU	Condulete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
CTR	Cotovelo reto 90° - 200x100mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TR	T reto 90° - 200x100mm
TR	T reto 90° sem tampa - 200x100mm
TVD	T vertical descida - 200x100mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TR	T reto 90° - 200x100mm
Lum	Luminárias externas - alta potência 150W
Lum	Luminárias externas - baixa potência 50W

Legenda de condutos - Pavimento Térreo

Cabeamento	
	Alta
	Baixa
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa

Legenda - Pavimento Térreo
Condulete PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
Condulete PVC 5 entradas - Tomada média a 1,20m do piso
Condulete de PVC 5 entradas
Cotovelo reto 90°
Curva 90°
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Luminária LED 150W
Luminária LED 50W
Ponto de luz 15W
Ponto de luz 24W
Ponto de luz 2x20W
Ponto de luz 2x40W
Quadro de distribuição
Relé Fotoelétrico
Saída dupla para eletroduto
Saída horizontal para eletroduto
T horizontal 90°
T reto 90°
T vertical descida
Terminal

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=PF A1, OU=Videoconferência, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Dados: 2024.02.07 14:34:16 -03'00' MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	Assinado digitalmente por SOLANGE ALVES CONCEIÇÃO:05287254900 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=PF A1, OU=Videoconferência, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, OU=AC SOLUTI Multipla, OU=SOLANGE ALVES CONCEIÇÃO:05287254900 Dados: 2024.02.07 14:35:18 -03'00' Engº Eletricista Solange Alves C.Andrade CREA 047745-4

EQUIPE TÉCNICA

Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

José Felske Neto
Estagiário Eng. Elétrica

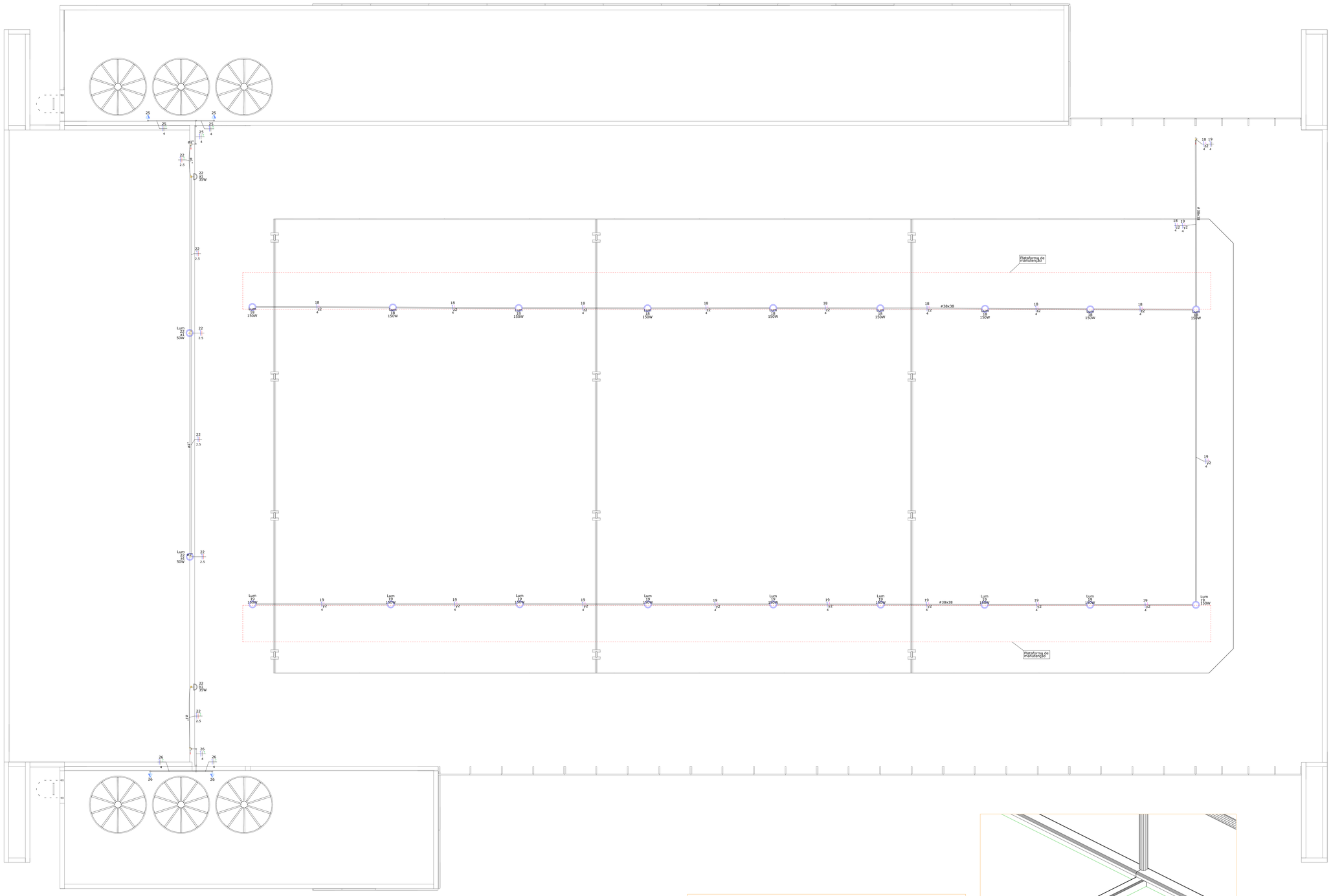
Eng. Eletricista Bento Perez Junior
CREA 5060899998

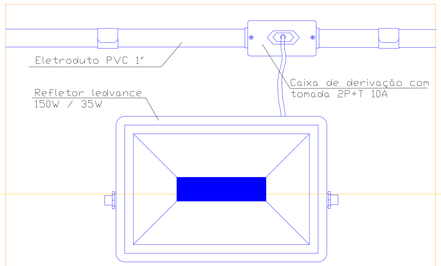
Eng. Eletricista Oseas Rocha da Conceição
CREA 017644-0

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
EDIFICAÇÃO	QUADRA COBERTA - EM DOUTOR RUBEM ROBERTO SCHMIDLIN
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.13.34.40.5947
ENDEREÇO	R. Alexandre da Silva, 42 - Morro do Meio, Joinville - SC, 89215-425
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
ARQUIVO	ELE-CAMarcilioHortaQuadra-REV02_01 NOV
Data	02/07/2024
CONTEÚDO	DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PAV. SUPERIOR
FASE	EXECUTIVO
ESCALA	1/50
FOLHA	ELE 03/06

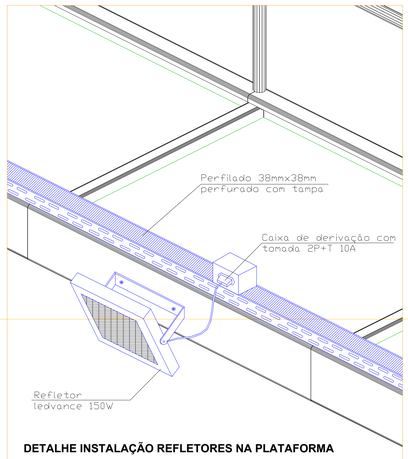
Prefeitura Municipal de Joinville| Secretaria da Educação | CNPJ 83.169.623/0001-10
Rua Dalzal, Nº 390 | CEP 89201-090 - Joinville Fone: (47) 3431-3016| E-mail: solange.andrade@joinville.edu.sc.gov.br

DOCUMENTO CONTROLADO





DETALHE INSTALAÇÃO REFLETORES NA PAREDE



DETALHE INSTALAÇÃO REFLETORES NA PLATAFORMA

NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARÇAÇAS 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 "RABICHO" 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 XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS 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, COMPÀTIVEL COM DR;
10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380v.
12 - ELETROCALHAS DE ELÉTRICA DIMENSÕES CONFORME PLANTA INSTALADAS A 3,5 METROS DO CHÃO.

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 (IMAGR "AMPERAGEM") 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 (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 PRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
6 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
1.1. TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
1.2. 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:
1.3. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
1.4. ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO ROSCAVEL ABNT NBR 15465
1.5. CONDUTORES ISOLAÇÃO450/750V ABNT NBR 247-3
1.6. CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV HEPR ABNT NBR 7286
1.7. INTERRUPTORES ABNT NBR NM60669-1
1.8. TOMADAS NBR 14136,ABNT NM 60668-1, 60884-1
1.9. DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60947-2
1.10. DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 61008 E 6100-2-1
1.11. QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439 1/3
1.12. NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
1.13. NBR ISO/CIE 8995-1:2013 ILUMINÂNCIA DE INTERIORES
1.14. NBR 13570 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFLUÊNCIA PÚBLICO
1.15. NBR 9050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
1.16. NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PITRABALHO SEGURO COM ELETRICIDADE
1.17. NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Legenda das indicações - Pavimento Térreo

CHU	Condulete 5 entradas - Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
CTR	Cotovelo reto 90° - 200x100mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TR	T reto 90° - 200x100mm
TR	T reto 90° sem tampa - 200x100mm
TVD	T vertical descida - 200x100mm
TH	T horizontal 90° - 200x100mm
TR	T reto 90° - 200x100mm
Lum	Luminárias externas - alta potência 150W
Lum	Luminárias externas - baixa potência 50W

Legenda de condutos - Pavimento Térreo

Cabeamento

Alta

Baixa

Elétrica

Direta

Teto

Alta

Baixa

Legenda - Pavimento Térreo

(2x)	Condulete PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
	Condulete PVC 5 entradas - Tomada média a 1,20m do piso
	Condulete de PVC 5 entradas
	Cotovelo reto 90°
	Curva 90°
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminária LED 150W
	Luminária LED 50W
	Ponto de luz 15W
	Ponto de luz 24W
	Ponto de luz 2x20W
	Ponto de luz 2x40W
<>	Quadro de distribuição
	Relé Fotoelétrico
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	T reto 90°
	T vertical descida
	Terminal

PROPRIETÁRIO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 Motivo: Eu sou o autor deste documento Local: Joinville, SC Data: 2024.11.01 15:35:40-03'00'
MUNICÍPIO DE JOINVILLE
89.169.623/0001-10

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Prefeitura de Joinville
Assinado digitalmente por SOLANGE ALVES COSTA ANDRADE DN: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=AC SOLUTI Multipla v5,OU=03383170000190,OU=videoconferência,OU=AC SOLUTI Multipla v5,CN=SOLANGE ALVES COSTA ANDRADE Motivo: Sou o autor deste documento Local: Joinville Data: 2024.11.01 15:33:36-03'00'
Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

José Felske Neto
Estagiario Eng. Elétrica

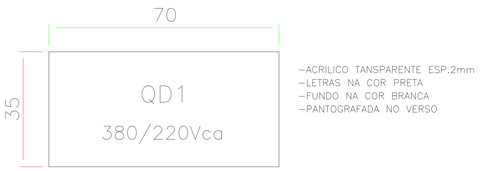
EQUIPE TÉCNICA

Eng. Eletricista Bento Perez Junior
CREA 5060899998

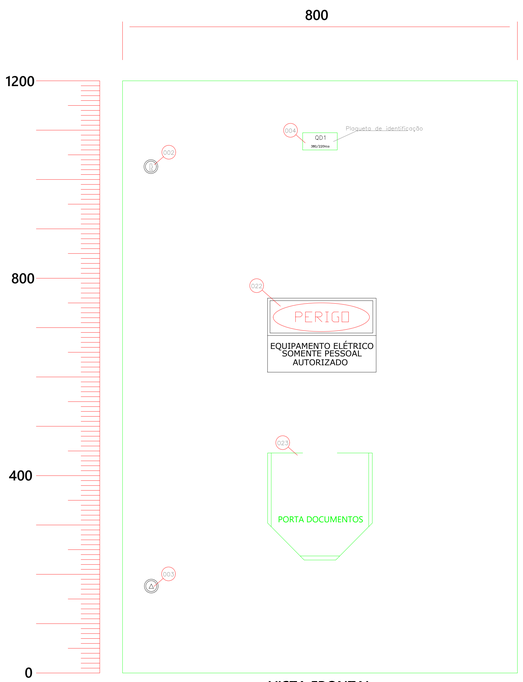
Eng. Eletricista Osaes Rocha da Conceição
CREA 017644-0

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	QUADRA COBERTA - EM DOUTOR RUBEM ROBERTO SCHMIDLIN	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.13.34.40.5947
ENDEREÇO	R. Alexandre da Silva, 42 - Morro do Meio, Joinville - SC, 89215-425		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO ELE-CMRubenRobertoQuadra-REV02_01 NOV	Data 02/07/2024
CONTEÚDO	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS	ETAPA Executivo / ESCALA 1/50	FOLHA ELE 04/06

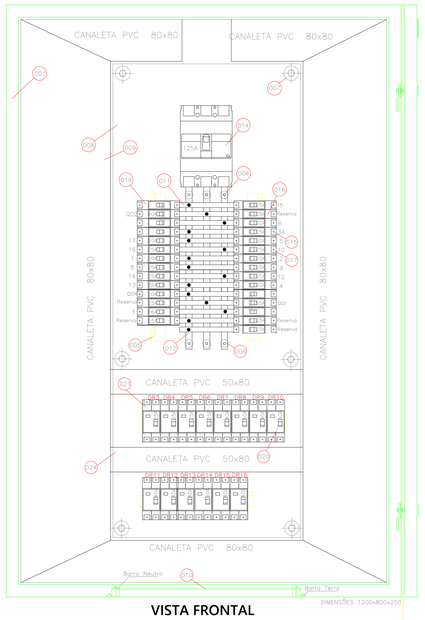
DOCUMENTO ORIGINAL GERADO NO PDF



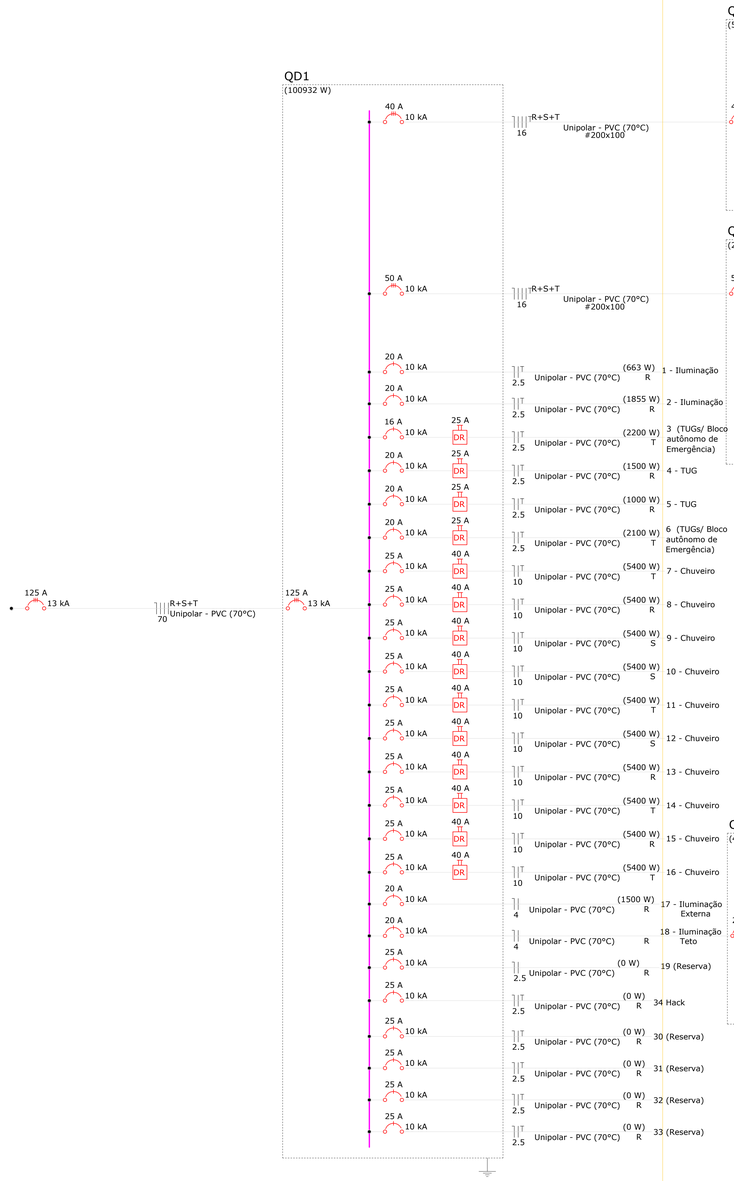
PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

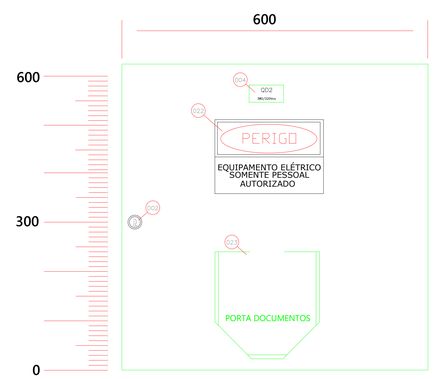


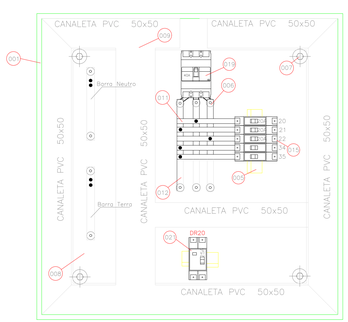
VISTA FRONTAL EXTERNA

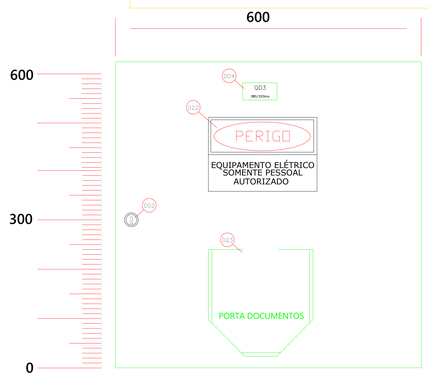


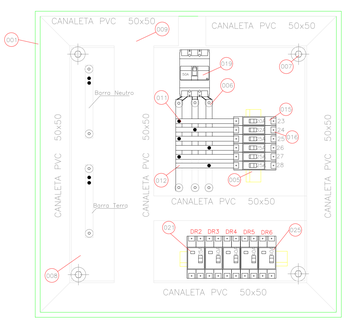
VISTA FRONTAL INTERNA











LEGENDA ORIENTATIVA

POS.	DESCRIÇÃO
001	Painel em chapa de aço (mínimo 22USG)
002	Sistema de Fechamento com Chave
003	Sistema de Fechamento com lingueta
004	Local de identificação
005	Fixado em Trilho
006	Suspenso por Isolador
007	Suspenso por Isolador independente
008	Proteção de acesso ao barramento
009	Encaminhamento dos circuitos
010	Condutor principal em Barramento de cobre eletrolítico
011	Condutor secundário em Barramento de cobre eletrolítico
012	Condutor secundário em Barramento de cobre eletrolítico
013	Condutor secundário em Barramento de cobre eletrolítico
014	Disjuntor tripolar termomagnético, em caixa moldada,corrente nominal 150A
015	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal 10A
016	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal:32A
017	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal:16A
018	Disjuntor tripolar termomagnético, corrente nominal:25A
019	Disjuntor tripolar termomagnético, corrente nominal:50A
020	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 32A bipolar
021	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 25A bipolar
022	Aviso de advertência em adesivo.
023	Porta documentos
024	Interligação entre proteções
025	Interruptor diferencial residual (idr), sensibilidade de 30ma - 40A bipolar
026	Disjuntor monopolar termomagnético, corrente nominal:50A

PROPRIETÁRIO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI MULTIPLA, OU=PESSOA FISICA, OU=VIDEOCONFERÊNCIA, OU=AC SOLUTI MULTIPLA SC, OU=AGENTE ACADEMICO ELIGIBILIDADE
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Joinville
Data: 2024.11.05 10:30:54-03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2021.11.0
MUNICÍPIO DE JOINVILLE
83.169.623/0001-20

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Prefeitura de Joinville
Assinado digitalmente por SOLANGE ALVES COSTA ANDRADE DE ANDRADE:01194753904
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=03017800019176, OU=PESSOA FISICA, OU=AGENTE ACADEMICO ELIGIBILIDADE, OU=AC SOLUTI MULTIPLA SC, CN=SOLANGE ALVES COSTA ANDRADE DE ANDRADE:01194753904
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Joinville
Data: 2024.11.05 10:32:51-03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2021.11.0
Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

José Felske Neto
Estagiário Eng. Elétrica

EQUIPE TÉCNICA

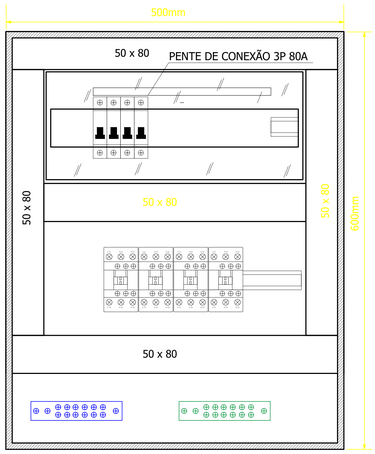
Eng. Eletricista Bento Perez Junior
CREA 5060899998

Eng. Eletricista Oseas Rocha da Conceição
CREA 027844-0

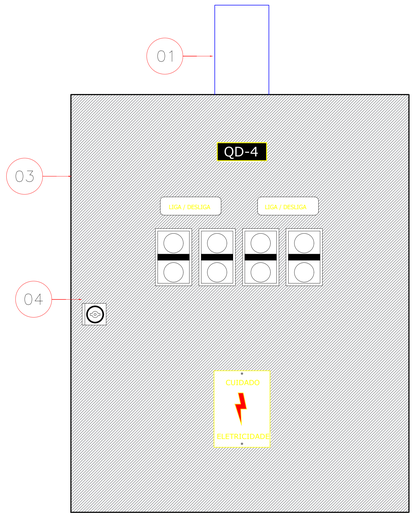
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	QUADRA COBERTA - EM DOUTOR RUBEM ROBERTO SCHMIDLIN	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.13.34.40.5947
ENDEREÇO	R. Alexandre da Silva, 42 - Morro do Meio, Joinville - SC, 89215-425		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO: ELE-CoBertaRobertoQuadra-REV02_01 NOV	DATA: 02/07/2024
CONTEÚDO	DIAGRAMA UNIFILAR E LAYOUT DOS QUADROS	ETAPA: Executivo / ESCALA: 1/50	FOLHA: ELE 05/06

SEI 24.0.012034-7 / pg. 5
Documento gerado oficialmente em 05/11/2024 às 10:33:20 (GMT-3:00) por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901

DETALHE QD4 (QUADRA)



LAYOUT INTERNO



VISTA FRONTAL

01 – Eletrocalha 10x5cm

02 – Botão Liga/Desliga com indicação luminosa

03 – Quadro Metálico 600x500x200

04 – Chave de bloqueido do Painel

Diagrama de Força

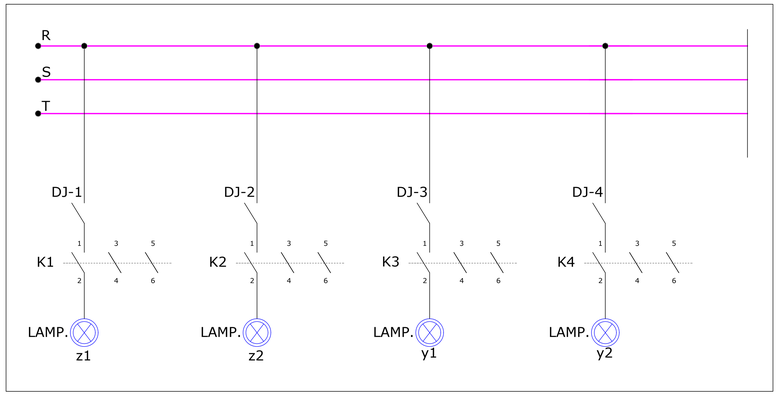
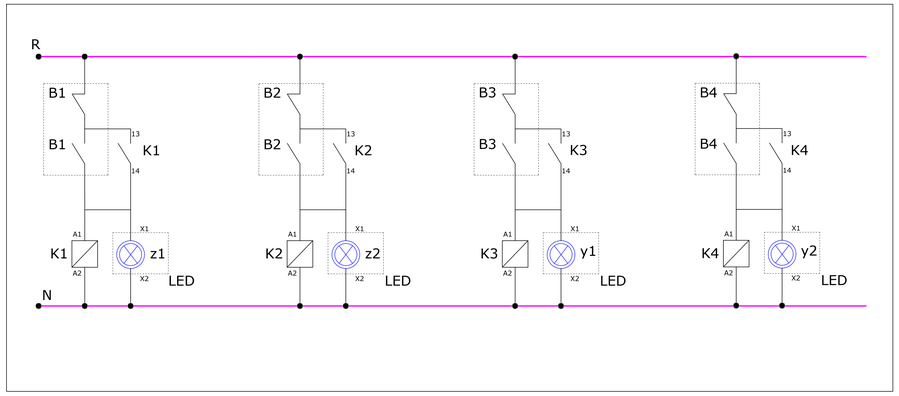


Diagrama do Comando



PROPRIETÁRIO
ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Assinado digitalmente por ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI MULTIPLA, OU=AC SOLUTI MULTIPLA, OU=20435000117b, OU=videoconferência, OU=Certificado PF A1, OU=ADEMAR STRINGARI JUNIOR:07414980901
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Joinville
Data: 2024.11.01 15:51:26-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.0.1
MUNICÍPIO DE JOINVILLE
83.169.623/0001-10

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Prefeitura de Joinville
Assinado digitalmente por SOLANGE ALVES C.ANDRADE:04774514904
CN=SOLANGE ALVES C.ANDRADE:04774514904
Emissor: AC SOLUTI MULTIPLA, OU=AC SOLUTI MULTIPLA, OU=20435000117b, OU=videoconferência, OU=Certificado PF A1, OU=SOLANGE ALVES C.ANDRADE:04774514904
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: Joinville
Data: 2024.11.01 15:51:06-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.0.1
Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

Engª Eletricista Solange Alves C.Andrade
CREA 047745-4

José Felske Neto
Estagiário Eng. Elétrica

EQUIPE TÉCNICA

Eng. Eletricista Bento Perez Junior
CREA 5060899998

Eng. Eletricista Oseas Rocha da Conceição
CREA 017844-0

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	QUADRA COBERTA - EM DOUTOR RUBEM ROBERTO SCHMIDLIN	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	09.13.34.40.5947
ENDEREÇO	R. Alexandre da Silva, 42 - Morro do Meio, Joinville - SC, 89215-425		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO: ELE-CMFaserRobertoQuadra-REV02_01 NOV	DATA: 02/07/2024
CONTEÚDO	DEMAIS DETALHES	ETAPA: Executivo	FOLHA: ELE 06/06
		ESCALA: 1/50	

Projeto Elétrico Quadra
SE-24101204-7.pdf