

PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

- BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 3m
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE NU #50mm², ENTERRADO NO SOLO COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600mm
- SUBSISTEMA DE INTERLIGAÇÃO: CABO DE COBRE NU #35mm²
- SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA APARENTE FIXADA NA FACHADA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
- SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA NATURAL UTILIZANDO O PILAR METÁLICO
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: TERMINAL AÉREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" h=600mm INSTALADOS A CADA 6M APROXIMADAMENTE
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN h=350mm, INSTALADO EM MASTRO DE 6m
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: HASTE DE COBRE #3/4" x 3000mm
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC REDONDA, ENTERRADA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, #300mmx300mm

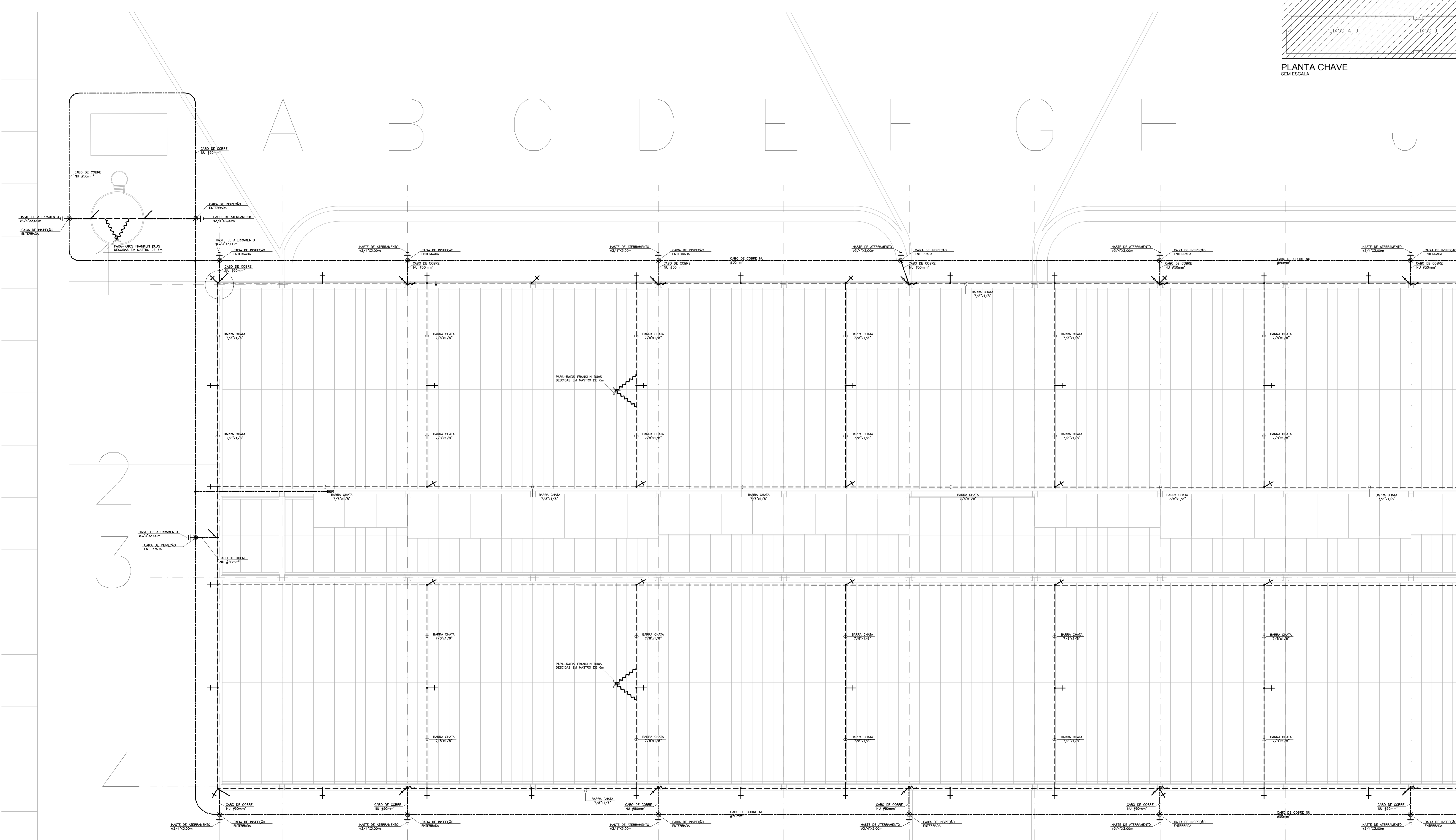
PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LETOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC/SICALUBE	A.C./A.O.F.	PEAD
ø20mm = ø1/2"	ø20mm = ø3/4"	ø30mm = ø1 1/4"
ø25mm = ø3/4"	ø25mm = ø1"	ø40mm = ø1 1/2"
ø32mm = ø1"	ø32mm = ø1 1/4"	ø50mm = ø2"
ø40mm = ø1 1/4"	ø40mm = ø1 1/2"	ø75mm = ø3"
ø50mm = ø1 1/2"	ø50mm = ø2"	ø100mm = ø4"
ø60mm = ø2"	ø60mm = ø2 1/2"	ø125mm = ø5"
ø75mm = ø2 1/2"	ø75mm = ø3"	ø150mm = ø6"
ø85mm = ø3"	ø85mm = ø3 1/2"	
ø110mm = ø4"	ø110mm = ø4"	

NOTAS

1. SPDA NÍVEL II COM DESCIDAS NATURAIS E NÃO NATURAIS APARENTES. MÉTODO DA GAIOLA DE FARADAY.
2. TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO BEP.
3. DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
4. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE IMPACTO.
5. A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
6. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
7. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
8. CONFORME O PROJETO, EM ALGUNS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ PELA VIGA DE BALDRAME (FUNDAÇÃO), DEVE SER GARANTIDA A CONTINUIDADE DESTA VIGA, DE MANEIRA QUE A MESMA COMPORTE-SE COMO ELETRODO DE ATERRAMENTO.



PLANTA BAIXA PARCIAL COBERTURA - EIXOS A-J
ESCALA 1/75

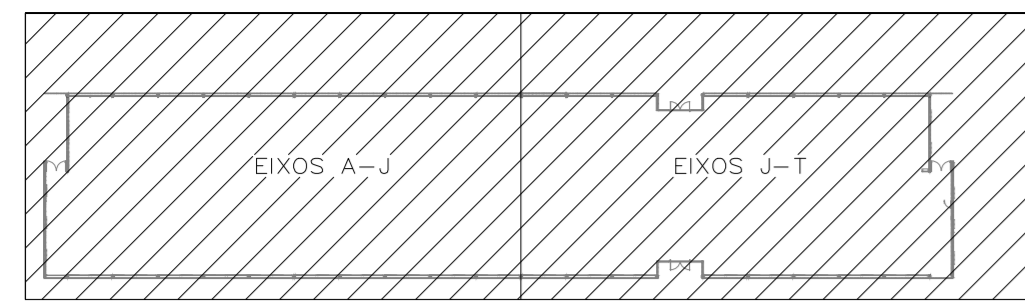
CLIENTE:	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	OS	
UNIDADE:	PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	DATA:	03/2017
END.:	CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ART.	
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	ESCALA:	1/75
TÍTULO:	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS PLANTA BAIXA COBERTURA - SPDA	DISCIPLINA:	ELÉTRICA
		Rua Washington Luiz, 1118, cj. 901 Centro - Porto Alegre - RS CEP: 91010-450 - Tel/Fax: (51) 3093-3800	FOLHA: ELE_01/08 ARQUIVO: 001.08.FV.MD.TERMINAL.SP.DWG

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=2947,00m ²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ALEXANDRE HUNES CREA: R-186.700	ELABORAÇÃO: ENG. JANAINA SANTOS CREA: R-187.277
COORDENADOR G.S. ENG. ALEXANDRE HUNES CREA: R-186.700	DESENHO: TEC. LUCAS JONER

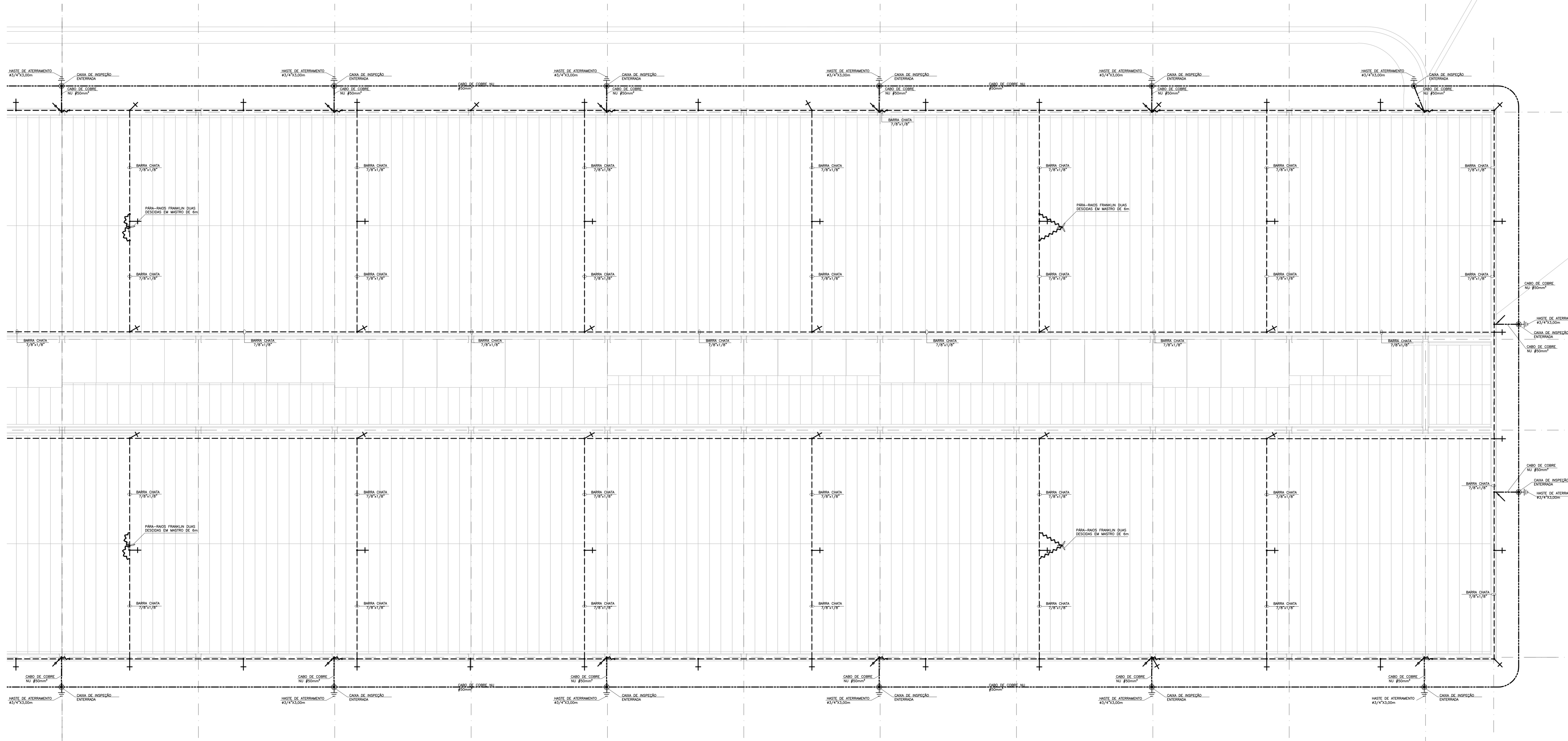
QUADRO DE REVISÃO			
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PÂMELA - CBR
00	DEZ/2018	EMIÇÃO INICIAL	JANAINA - CBR
Rev.	Data	Descrição	Elaboração

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:		
Nome	Data	Descrição



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

J K L M N O P Q R S T



PLANTA BAIXA PARCIAL COBERTURA - EIXOS J-T
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA

- BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 3m
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE NU #50mm², ENTERRADO NO SOLO COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600mm
- SUBSISTEMA DE INTERLIGAÇÃO: CABO DE COBRE NU #35mm²
- SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA APARENTE FIXADA NA FACHADA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
- SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA NATURAL UTILIZANDO O PILAR METÁLICO
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: TERMINAL AÉREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" h=600mm INSTALADOS A CADA 6M APROXIMADAMENTE
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN h=350mm, INSTALADO EM MASTRO DE 6m
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: HASTE DE COBRE #3/4" x 3000mm
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC REDONDA, ENTERRADA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, #300mmx300mm

PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC/SEALUBE		
A.C./A.G.F.		
ø20mm = ø1/2"	ø20mm = ø3/4"	ø30mm = ø1 1/4"
ø22mm = ø1"	ø22mm = ø1"	ø40mm = ø1 1/2"
ø32mm = ø1 1/4"	ø32mm = ø1 1/4"	ø50mm = ø2"
ø40mm = ø1 3/4"	ø40mm = ø1 3/4"	ø75mm = ø3"
ø50mm = ø2"	ø50mm = ø2"	ø100mm = ø4"
ø60mm = ø2 1/4"	ø60mm = ø2 1/4"	ø125mm = ø5"
ø75mm = ø3"	ø80mm = ø3"	ø150mm = ø6"
ø85mm = ø3 1/2"	ø100mm = ø4"	
ø110mm = ø4"		

NOTAS

1. SPDA NÍVEL II COM DESCIDAS NATURAIS E NÃO NATURAIS APARENTES. MÉTODO DA GAIOLA DE FARADAY.
2. TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO BEP.
3. DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
4. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE IMPACTO.
5. A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
6. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
7. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
8. CONFORME O PROJETO, EM ALGUNS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ PELA VIGA DE BALDRAME (FUNDAÇÃO). DEVE SER GARANTIDA A CONTINUIDADE DESTA VIGA, DE MANEIRA QUE A MESMA COMPORTE-SE COMO ELETRODO DE ATERRAMENTO.

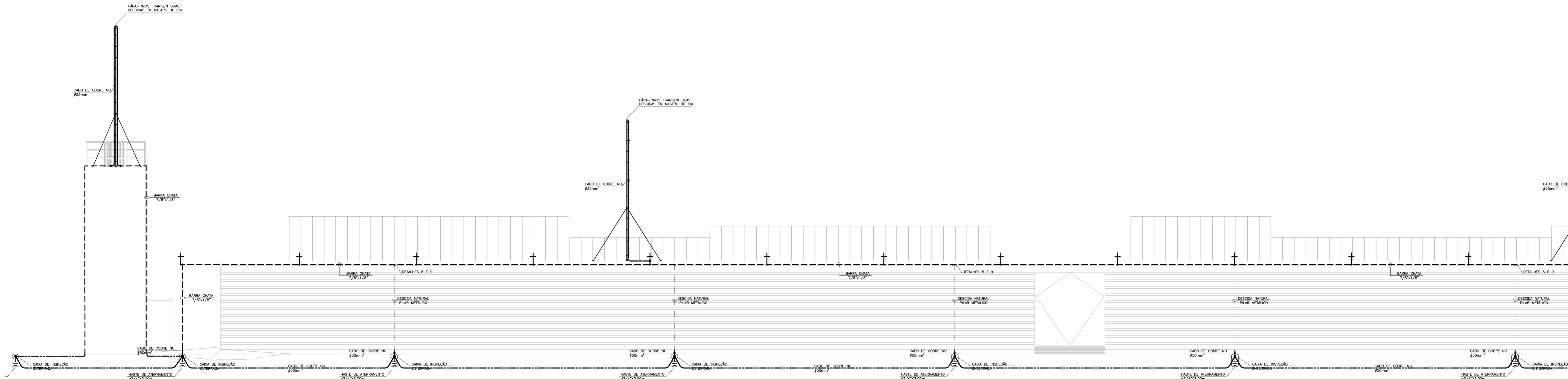
CLIENTE: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	OS: 03/2017
UNIDADE: PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	ART: 03/2017
END: CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	DISCIPLINA: ELÉTRICA
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: 1/75
TÍTULO: PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS PLANTA BAIXA COBERTURA - SPDA	ARQUIVO: 001.081.FV.MED.TECPA.01.01.01
Rua Washington Luiz, 1118, eq. 901 Centro - Porto Alegre - RS CEP 91010-460 - Tel/Fax (51) 3093-3800	
FOLHA: ELE_02/08	

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=2947,00m ²

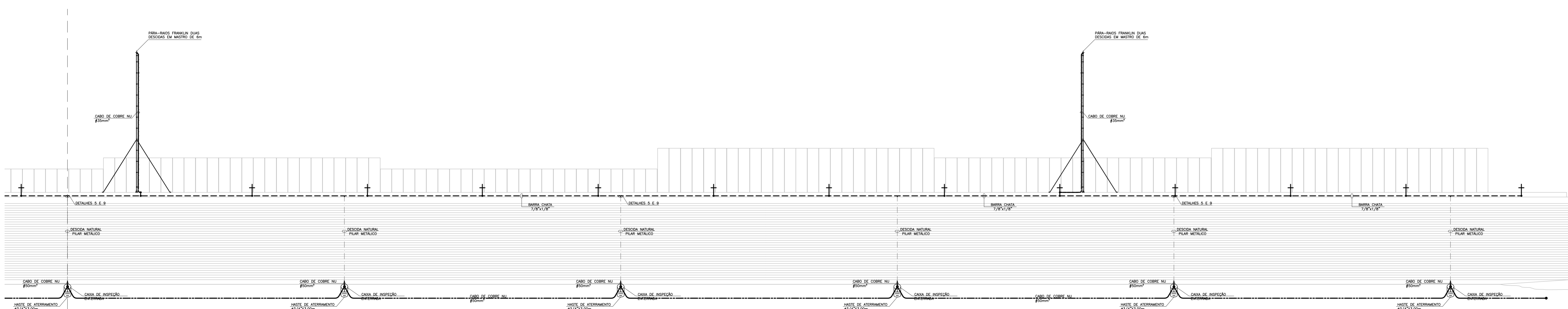
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ALEXANDRE HUNES CREA: 186.700	ELABORAÇÃO: ENG. JANAINA SANTOS CREA: 187.277
COORDENADOR GERAL: ENG. ALEXANDRE HUNES CREA: 186.700	REVISÃO: TEC. LUCAS JONER

QUADRO DE REVISÃO		
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE
00	DEZ/2018	EMIÇÃO INICIAL
Rev.	Data	Descrição

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:		
Nome	Data	Descrição



FACHADA PARCIAL FRONTAL - EIXOS A-J
ESCALA 1/75



FACHADA PARCIAL FRONTAL - EIXOS J-T
ESCALA 1/75

- ### SIMBOLOGIA
- BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL
 - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 3m
 - SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE NU #50mm², ENTERRADO NO SOLO COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600mm
 - SUBSISTEMA DE INTERLIGAÇÃO: CABO DE COBRE NU #35mm²
 - SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA APARENTE FIXADA NA FACHADA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
 - SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA NATURAL UTILIZANDO O PILAR METÁLICO
 - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: TERMINAL AEREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" h=600mm INSTALADOS A CADA EM APROXIMADAMENTE
 - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: PARA-RÁIOS TIPO FRANKLIN h=350mm, INSTALADO EM MASTRO DE 6m
 - SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: HASTE DE COBRE #3/4" x 3000mm
 - SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC REDONDA, ENTERRADA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO. #330mmx330mm

PADRÕES

- MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
- SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
- SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC/SEALUBE	A.C./A.G.F.	FEAD
#20mm = #2"	#20mm = #3/4"	#30mm = #1 1/4"
#25mm = #2 1/2"	#25mm = #1"	#40mm = #1 1/2"
#32mm = #1"	#32mm = #1 1/4"	#50mm = #2"
#40mm = #1 1/2"	#40mm = #1 1/2"	#75mm = #3"
#50mm = #1 3/4"	#50mm = #2"	#100mm = #4"
#60mm = #2"	#60mm = #2 1/2"	#125mm = #5"
#75mm = #2 3/4"	#80mm = #3"	#150mm = #6"
#85mm = #3 1/2"	#100mm = #4"	
#110mm = #4"		

- ### NOTAS
- SPDA NÍVEL II COM DESCIDAS NATURAIS E NÃO NATURAIS APARENTES. MÉTODO DA GAIOLA DE FARADAY.
 - TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO BEP.
 - DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AEROS COLOCADOS A CADA 5 METROS. ESSOS TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE IMPACTO.
 - A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
 - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTEIDORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
 - CONFORME O PROJETO, EM ALGUNS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ PELA VIGA DE BALDRAME (FUNDAÇÃO). DEVE SER GARANTIDA A CONTINUIDADE DESTA VIGA, DE MANEIRA QUE A MESMA COMPORTE-SE COMO ELETRODO DE ATERRAMENTO.

CLIENTE:	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	OS
UNIDADE:	PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	03/2017
END.:	CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ART.
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	ESCALA 1/75
TÍTULO:	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS FACHADA FRONTAL - SPDA	DISCIPLINA
		ELÉTRICA
		Rua Washington Luiz, 1118, sq. 901 Centro - Porto Alegre - RS CEP 91010-450 - Tel/Fax (51)3093-3800
		FOLHA ELE_03/08
		ARQUIVO 001.001.FV.M02.TEXEIRA.03.01.dwg

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=2947,00m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

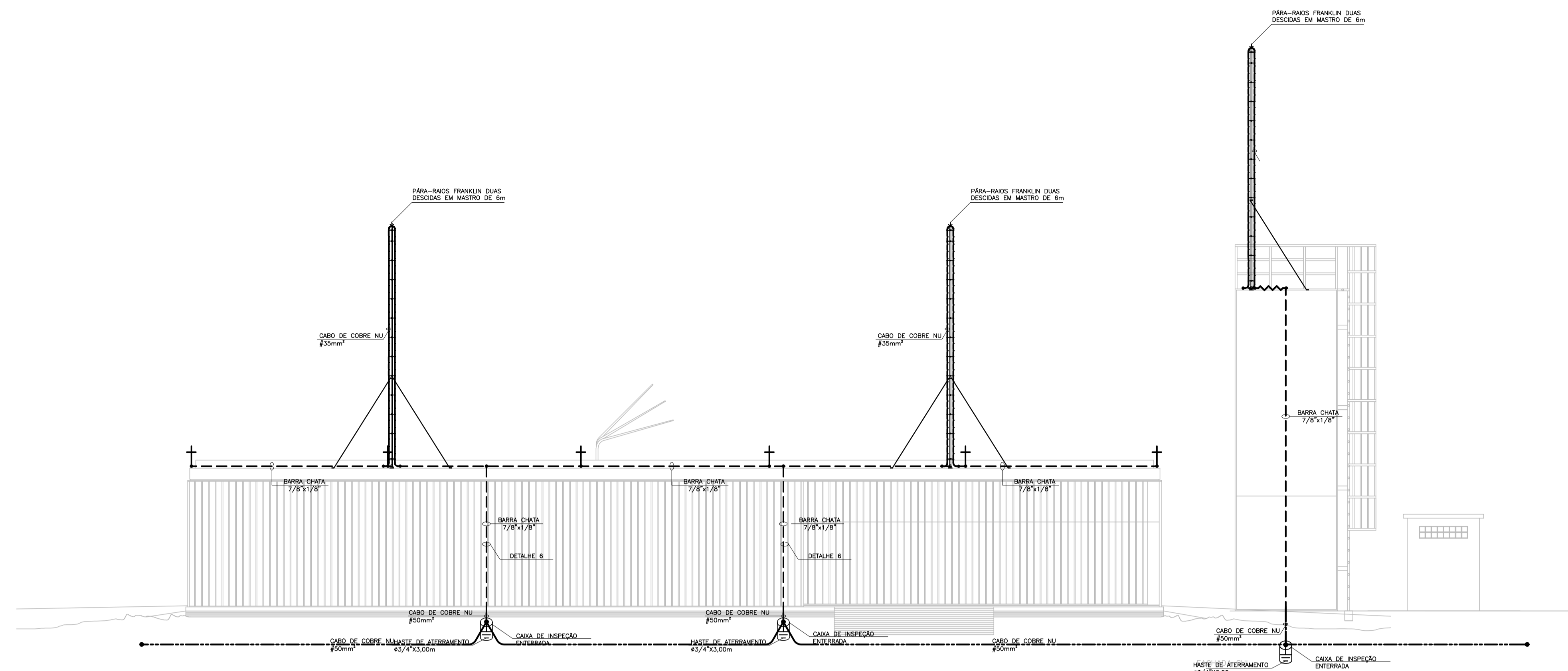
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENR. ALEXANDRE HUNES CREA: RB. 186.700	ELABORAÇÃO: ENR. JANAINA SANTOS CREA: RB. 187.277
COORDENADOR G.S: ENR. ALEXANDRE HUNES CREA: RB. 186.700	DESENHO: TEC. LUCAS JONER

QUADRO DE REVISÃO

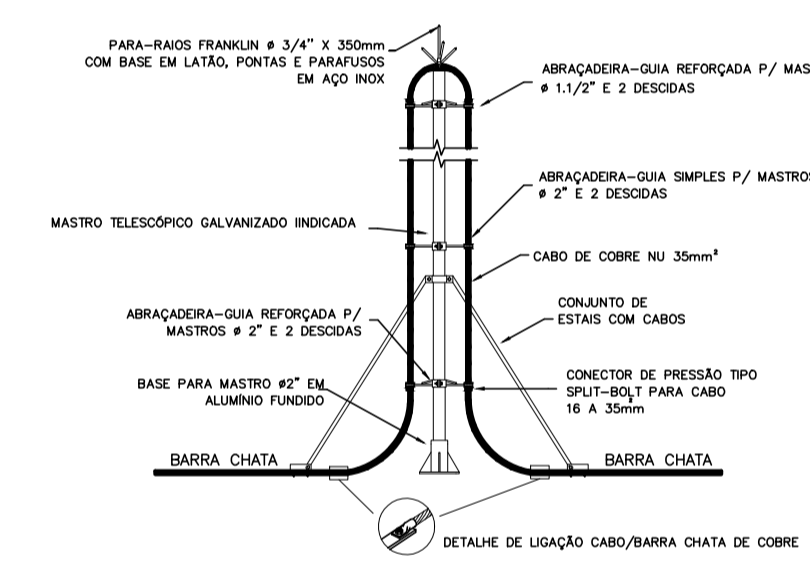
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE
00	DEZ/2018	EMIÇÃO INICIAL
Rev.	Data	Descrição
		Elaboração

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

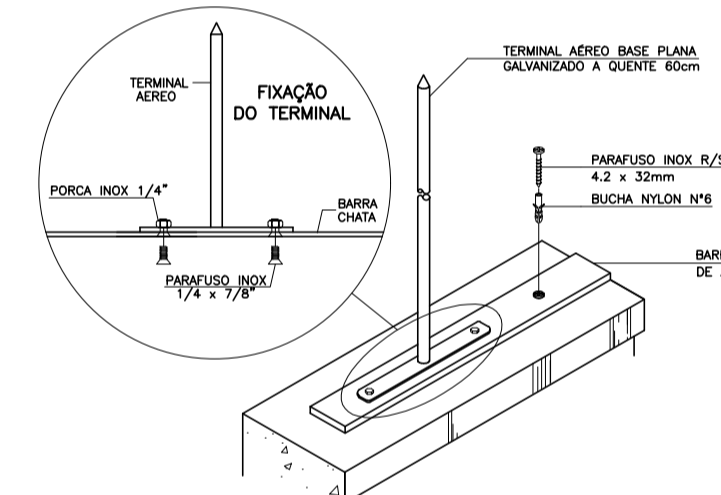
Nome	Data	Descrição



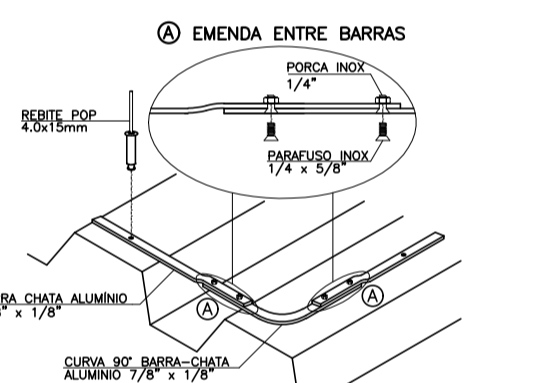
FACHADA PARCIAL LATERAL
ESCALA 1/75



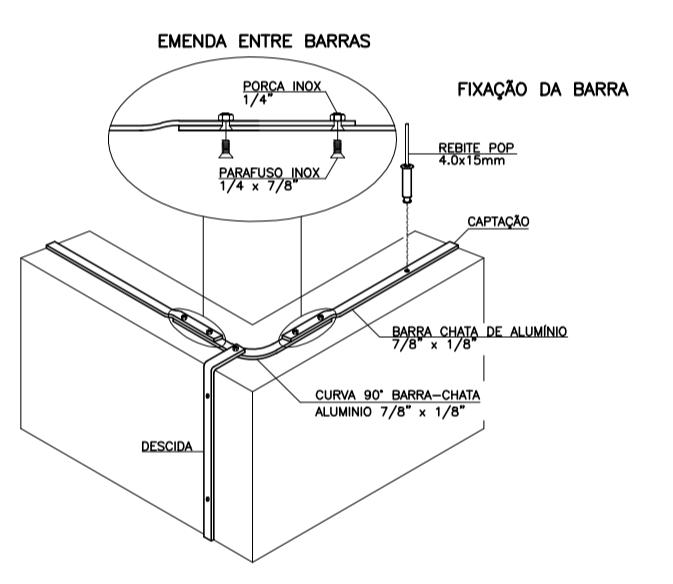
DETAILHE 1: MASTRO CAPTOR COM ESTANTE DO CABO DE AÇO H-INDICADA
SEM ESCALA



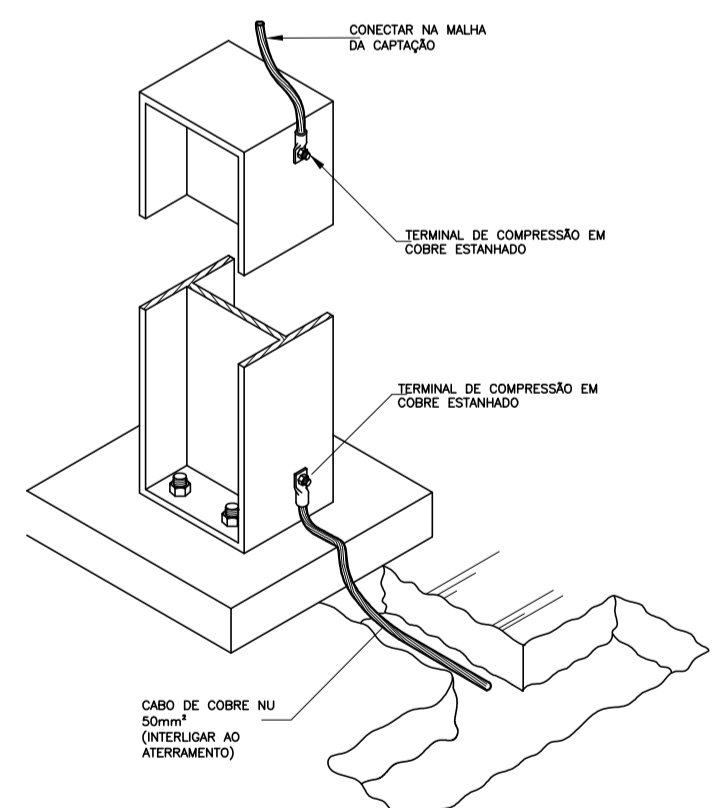
DETAILHE 2: TERMINAL AÉREO CAPTOR FIXADO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA



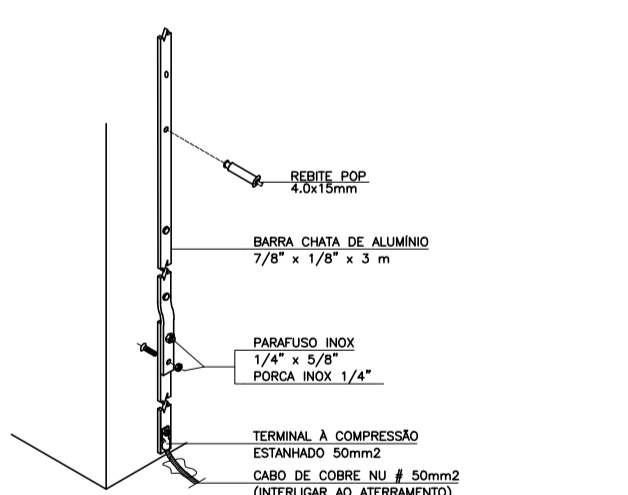
DETAILHE 3: FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL
SEM ESCALA



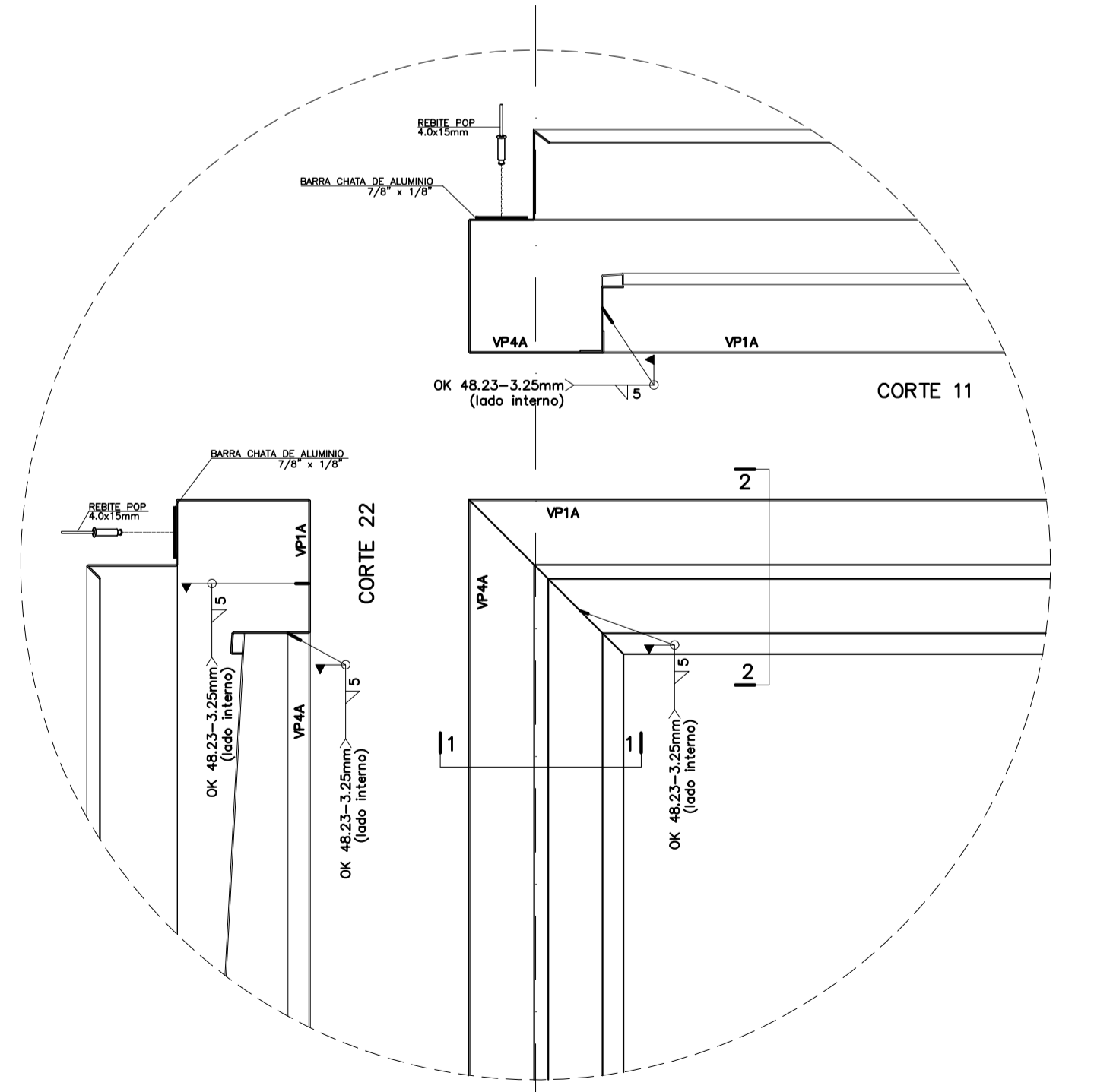
DETAILHE 4: CAPTAÇÃO COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA



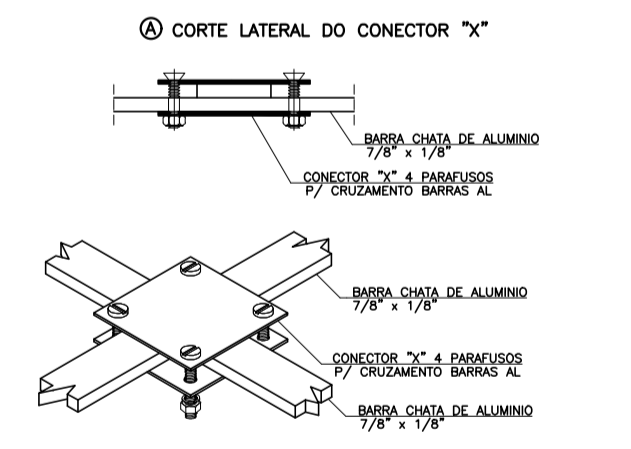
DETAILHE 5: UTILIZAÇÃO DO PILAR METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL COM TERMINAL DE COMPRESSÃO
SEM ESCALA



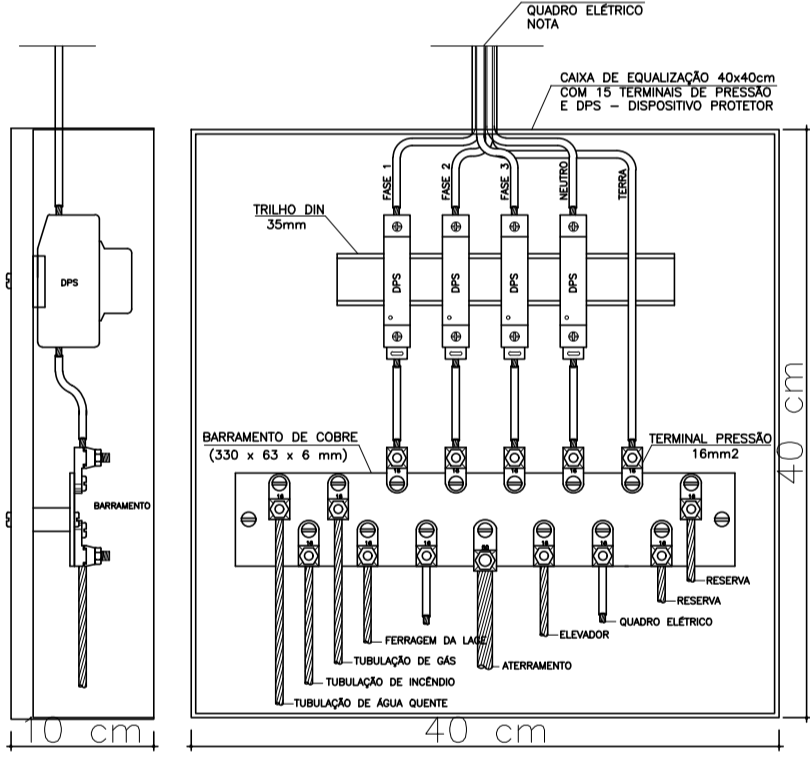
DETAILHE 6: DESCIDA APARENTE COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" INTERLUCANDO CAPTAÇÃO DE CABO AO ATERRAMENTO
SEM ESCALA



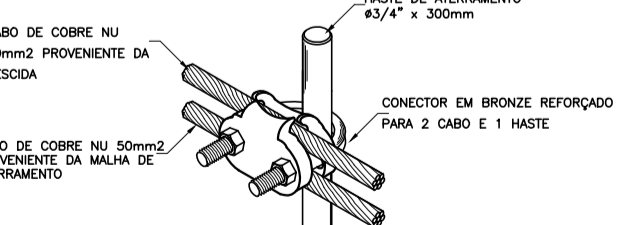
DETAILHE 7: FIXAÇÃO DA BARRA CHATA NA ESTRUTURA DA COBERTURA
SEM ESCALA



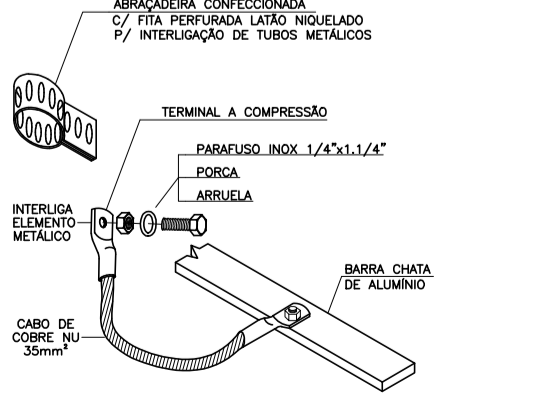
DETAILHE 8: EMENDA ENTRE BARRAS CHATA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA



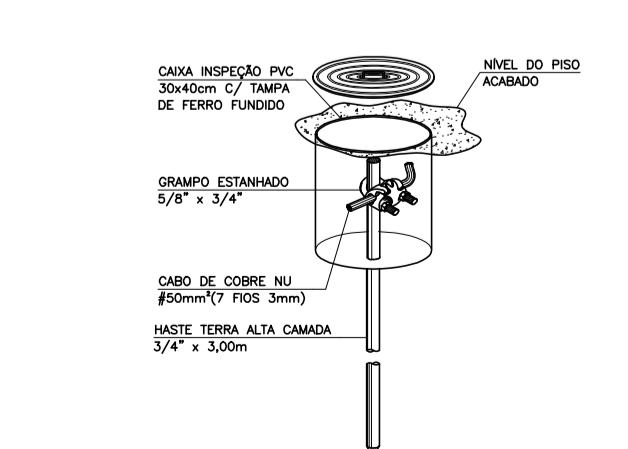
DETAILHE 12: CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS 40x40cm COM UPS - DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS
SEM ESCALA



DETAILHE 13: MASTRO PARA CABOS DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETAILHE 9: INTERLUCANDO DE ELEMENTO METÁLICO NA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA



DETAILHE 10: MASTRO DE ATERRAMENTO 3/4" x 3000mm / CAIXA DE INSPEÇÃO #300mm GRUPO CABO / MASTRO
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

- BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 3m
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE NU #50mm², ENTERRADO NO SOLO COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 600mm
- SUBSISTEMA DE INTERLIGAÇÃO: CABO DE COBRE NU #35mm²
- SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA APARENTE FIXADA NA FACHADA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
- SUBSISTEMA DE CONDUTORES DE DESCIDA: INDICAÇÃO DE DESCIDA NATURAL UTILIZANDO O PILAR METÁLICO
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: TERMINAL AÉREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" h=600mm INSTALADOS A CADA 6M APROXIMADAMENTE
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN h=350mm, INSTALADO EM MASTRO DE 6m
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: MASTRO DE COBRE #3/4" x 3000mm
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO: CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC REDONDA, ENTERRADA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, #300mmx300mm

PADRÕES

- MEDIDAS DE ELÉTRONITOS, ELÉTRICALHAS, LETOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
- SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
- SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC/SEALTEBE	A.G./A.G.F.	PEAD
Ø30mm = #1 1/2"	Ø30mm = #3/4"	Ø30mm = #1 1/2"
Ø25mm = #1"	Ø25mm = #1"	Ø40mm = #1 1/2"
Ø32mm = #1 1/4"	Ø32mm = #1 1/4"	Ø30mm = #1 1/2"
Ø40mm = #1 1/2"	Ø40mm = #1 1/2"	Ø50mm = #2"
Ø50mm = #1 3/4"	Ø50mm = #2"	Ø100mm = #4"
Ø60mm = #2 1/4"	Ø60mm = #2 1/4"	Ø125mm = #5"
Ø75mm = #2 3/4"	Ø80mm = #3"	Ø150mm = #6"
Ø85mm = #3 1/4"	Ø100mm = #4"	
Ø110mm = #4 1/4"		

- NOTAS**
- SPDA NÍVEL II COM DESCIDAS NATURAIS E NÃO NATURAIS APARENTES, MÉTODO DA GAIOLA DE FARADAY.
 - TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO BEP.
 - DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 5 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE IMPACTO.
 - A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
 - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS (PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS).
 - CONFORME O PROJETO, EM ALGUNS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ PELA VIGA DE BALDRAME (FUNDAÇÃO). DEVE SER GARANTIDA A CONTINUIDADE DESTA VIGA, DE MANEIRA QUE A MESMA COMPORTE-SE COMO ELETRODO DE ATERRAMENTO.

CLIENTE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	US
UNIDADE	PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	03/2017
IND.	CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ART
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO	ESCALA 1/75
TÍTULO	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS FACHADA LATERAL E DETALHES - SPDA	DISCIPLINA
		ELÉTRICA
		FOLHA
		ELE_04/08
		ARQUIVO
		003_08_PV_MSD_TERRA_EL_04_08.dwg

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=2947,00m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

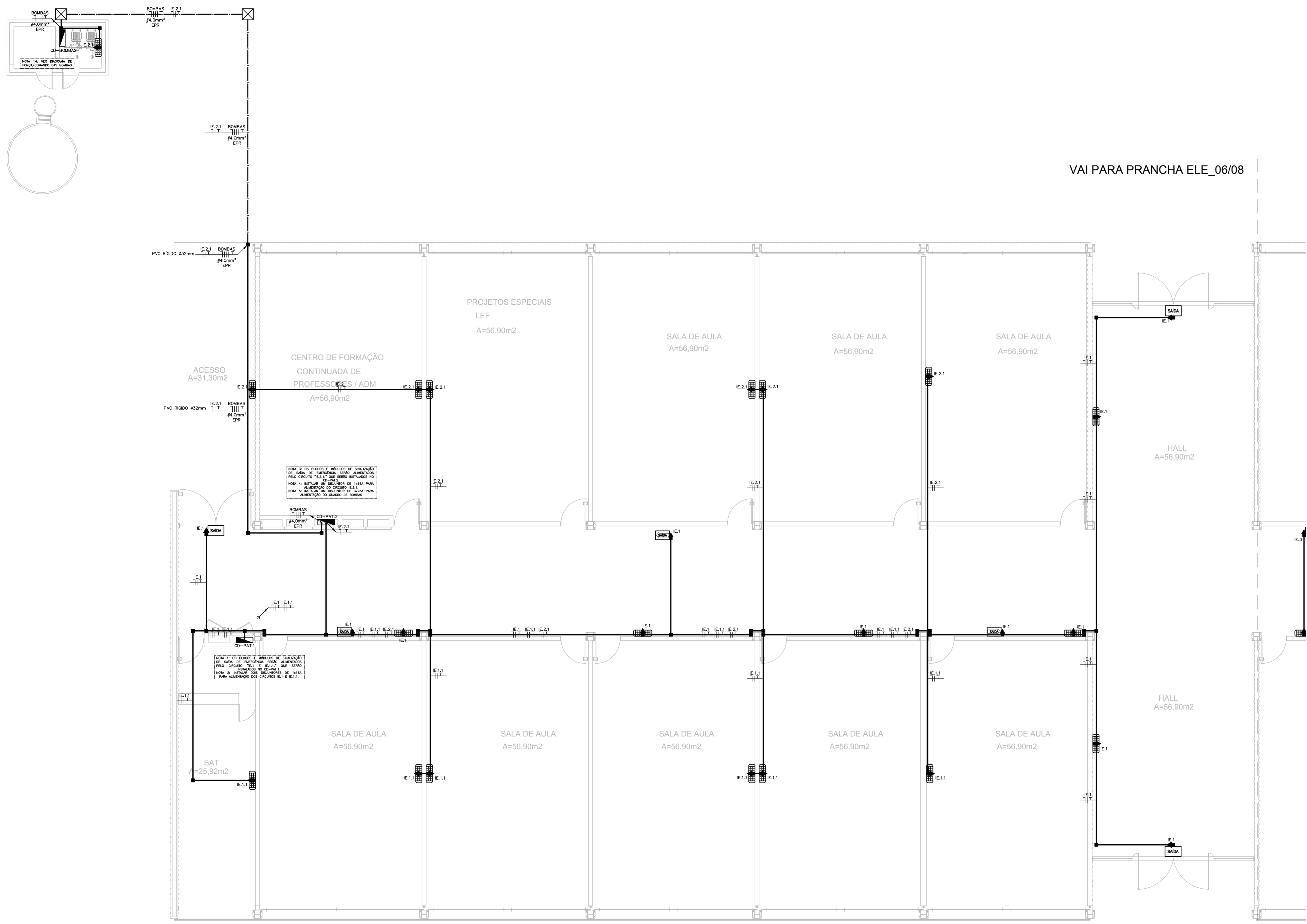
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENR. ALEXANDRE MUES CREA RJ: 180.700	ELABORAÇÃO: ENR. JANAINA SANTOS CREA RJ: 187.277	REVISÃO: ENR. ALEXANDRE MUES CREA RJ: 180.700	REVISÃO: TÉC. LUCAS JONER
---	--	---	------------------------------

QUADRO DE REVISÃO

Rev.	Data	Descrição	Elaboração
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PAMELA - CBR
00	DEZ/2018	EMISSION INICIAL	JANAINA - CBR

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

Nome	Data	Descrição



PLANTA BAIXA PARCIAL TÉRREO
ESCALA 1/75

VAI PARA PRANCHA ELE_06/08

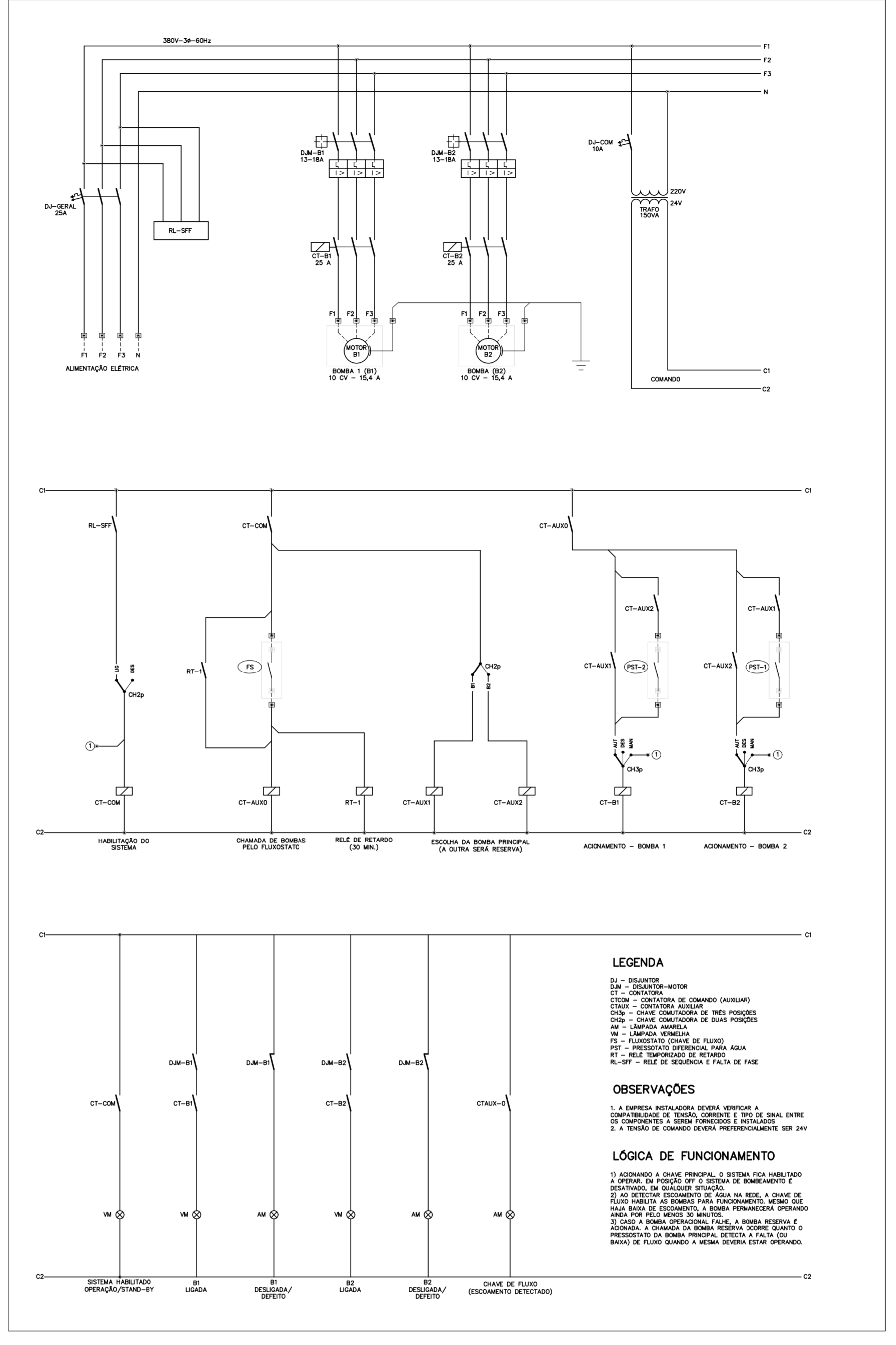


DIAGRAMA DE FORÇA/COMANDO PARA ACIONAMENTO DA BOMBA PARA HIDRANTES ESCALA 1/5

NOTAS

- TODOS OS ELETRODUTOS SOBRE O FORRO DEVERÃO SER PASSADOS ACIMA DOS DUTOS DO SISTEMA DE ARS CONDICIONADO.
- AS ELETRICALHAS METÁLICAS E TUBULAÇÕES SERÃO FIXADAS EM LAJES E VIGAS DO ENTRE-FORRO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS GALVANIZADOS E BRAÇADEIRAS METÁLICAS APROPRIADAS, A CADA 1,50 m PARA MELHORAR A RIGIDEZ DE TODO O CONJUNTO.
- TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG.
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETRICALHA OU PERFILADO.
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETRICALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETRICALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
- TODAS AS ELETRICALHAS DEVERÃO SER PERCORRIDAS AO LONGO DE TODO SEU TRAJETO POR CABO DE COBRE Nº 10,0 mm², FIXADO A CADA 3 m POR SAPATA TERMINAL, INTERLIGANDO A ELETRICALHA AO BEP.
- AS TUBULAÇÕES SERÃO SEMPRE ROSQUEÁVEIS, MONTADAS COM O USO DE CURVAS E LUVAS ROSQUEÁVEIS DO MESMO FABRICANTE. O USO DE LUVAS E CURVAS DE PRESSÃO (PARAFUSOS DE APERTO) ESTÁ VEDADO.
- TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E BACKS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBEDECENDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
- JUNTO COM O CD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANÇA.
- AS DERIVAÇÕES DOS CABOS ELÉTRICOS SERÃO DEVIDAMENTE SOLDADAS (ESTANHAJADAS) E ISOLADAS COM ISOLANTE ANTI-CHAMA.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NBR-10.
- ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DEVERÁ SER CONSIDERADA EPR 0,6/1kV 90° QUANDO NÃO INDICADA.
- ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADOS NO PISO OU EM ÁREA EXTERNA DEVERÁ SER CONSIDERADA EPR 0,6/1kV 90° QUANDO NÃO INDICADA.
- ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EMBUTIDOS EM PISO IGUAL A 450/750V 70° QUANDO NÃO INDICADA.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTA PLANÇA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANÇAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.
- TODOS OS CONDUTORES DE FASE DEVERÃO SER NA COR PRETA E OS CONDUTORES DE TERRA NA COR VERDE. DEVERÁ SER INDICADO AO LADO DO DISJUNTOR QUE O MESMO SE REFERE AO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

SIMBOLOGIA

- PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. INSTALAÇÃO DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO.
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, INSTALADO NO TETO, NO ENTRE-FORRO, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO.
- ELETRODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE ENTERRADO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO.
- BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W, LÂMPADA LED OU FLUORESCENTE AUTÔNOMIA DE NO MÍNIMO 3 HORAS, FIXADA NO FORRO OU h=2,30m QUANDO EM PAREDE.
- BLOCO AUTÔNOMO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LED 3W, COM INDICAÇÃO DE SAÍDA, AUTÔNOMIA DE NO MÍNIMO 1 HORA, h=FORRO OU INDICADO.
- BLOCO AUTÔNOMO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LED 3W, COM INDICAÇÃO DE SAÍDA E SETA, FACE SIMPLES, AUTÔNOMIA MÍNIMA = 1 HORA, INSTALADO NO FORRO QUANDO NÃO INDICADO.
- TOMADA ENERGIA COMUM: 100VA QUANDO NÃO INDICADO. MODELO: 10A/250V 2P+T (NBR 14136) FACE PRETA. INSTALADA A 2300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO.
- CAIXA QUADRADE DE INSPEÇÃO EM CONCRETO ARMADO, ENTERRADA, COM TAMPA DIMENSÕES: 40x40x40cm.
- CONDULETE METÁLICO TÍPICO 100x50mm; SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO.
- INDICAÇÕES DE SUBIDA DE ELETRICALHAS/ELETRODUTOS.
- INDICAÇÕES DE DESCIDA DE ELETRICALHAS/ELETRODUTOS.
- INDICAÇÕES DE PASSAGEM DE ELETRICALHAS/ELETRODUTOS.

PADRÕES

- MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETRICALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
- SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
- SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC/SEALTUBE	F.G./F.G.F.	PEAD
Ø25mm = Ø3/2"	Ø25mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø1 1/4"
Ø25mm = Ø3/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø1 1/2"
Ø32mm = Ø1"	Ø32mm = Ø1 1/4"	Ø50mm = Ø2"
Ø40mm = Ø1 1/4"	Ø40mm = Ø1 1/2"	Ø75mm = Ø3"
Ø50mm = Ø1 3/4"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø4"
Ø60mm = Ø2"	Ø65mm = Ø2 1/2"	Ø125mm = Ø5"
Ø75mm = Ø2 1/2"	Ø80mm = Ø3"	Ø150mm = Ø6"
Ø85mm = Ø3 1/4"	Ø100mm = Ø4"	
Ø110mm = Ø4 1/2"		

CLIENTE:	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	OS:	
UNIDADE:	PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	DATA:	03/2017
END.:	CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ART:	
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	ESCALA:	1/75
TÍTULO:	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS PLANTA BAIXA TÉRREO – ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA ELÉTRICA	DISCIPLINA:	
		Rua Washington Luiz, 1118, eq. 901 Centro - Porto Alegre - RS CEP: 91010-450 - 14818x (51)3093-3000	
		FOLHA:	05/08
		ARQUIVO:	003_186_FV_M09_TERREO_LL_05_01.rvt

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=65,30m ²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENR. ALEXANDRE HUNES CREA: RB. 190.730	ELABORAÇÃO: ENR. JANAINA SANTOS CREA: RB. 197.277
COORDENADOR DE PROJETO: ENR. ALEXANDRE HUNES CREA: RB. 190.730	REVISÃO: ENR. JANAINA SANTOS

QUADRO DE REVISÃO			
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PAMELA - CBR
00	DEZ/2018	EMISSION INICIAL	JANAINA - CBR
Rev.	Data	Descrição	Elaboração

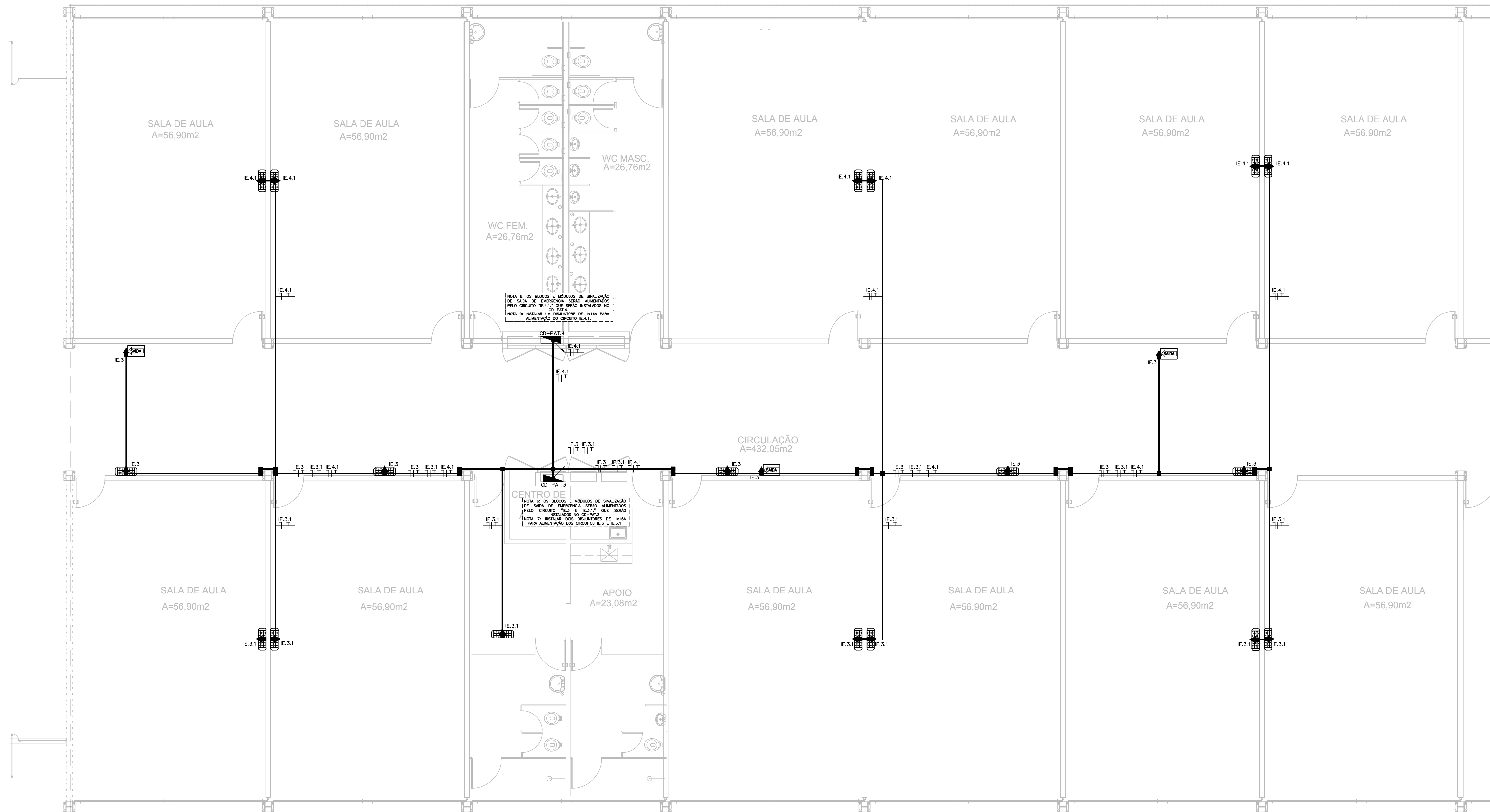
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:		
Nome	Data	Descrição

SIMBOLOGIA

- PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE ENTERRADO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
- BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W, LÂMPADA LED OU FLUORESCENTE AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 3 HORAS, FIXADA NO FORRO OU h=2,30m QUANDO EM PAREDE
- BLOCO AUTÔNOMO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LED 3W, COM INDICAÇÃO DE SAÍDA, AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 1 HORA, h=FORRO OU INDICADO
- BLOCO AUTÔNOMO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LED 3W, COM INDICAÇÃO DE SAÍDA E SETA, FACE SIMPLES, AUTONOMIA MÍNIMA = 1 HORA, INSTALADO NO FORRO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA ENERGIA COMUM: 100VA QUANDO NÃO INDICADO
MODELO: 10A/250V 2P+T (NBR 14136) FACE PRETA
INSTALADA: A 2300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- CAIXA QUADRADA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO ARMADO, ENTERRADA, COM TAMPA
DIMENSÕES: 40x40x40cm
- CONDULETE METÁLICO TÍPICO 100x50mm; SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
- INDICAÇÕES DE SUBIDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS
- INDICAÇÕES DE DESCIDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS
- INDICAÇÕES DE PASSAGEM DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS

PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
 2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
 3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:
- | PVC/SEAL TUBE | F.G./F.G.F. | PEAD |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ø20mm = Ø1/2" | Ø20mm = Ø3/4" | Ø30mm = Ø1 1/4" |
| Ø25mm = Ø3/4" | Ø25mm = Ø1" | Ø40mm = Ø1 1/2" |
| Ø32mm = Ø1" | Ø32mm = Ø1 1/4" | Ø50mm = Ø2" |
| Ø40mm = Ø1 1/4" | Ø40mm = Ø1 1/2" | Ø75mm = Ø3" |
| Ø50mm = Ø1 1/2" | Ø50mm = Ø2" | Ø100mm = Ø4" |
| Ø60mm = Ø2" | Ø65mm = Ø2 1/2" | Ø125mm = Ø5" |
| Ø75mm = Ø2 1/2" | Ø80mm = Ø3" | Ø150mm = Ø6" |
| Ø85mm = Ø3" | Ø100mm = Ø4" | |
| Ø110mm = Ø4" | | |



PLANTA BAIXA PARCIAL TÉRREO
ESCALA 1/75

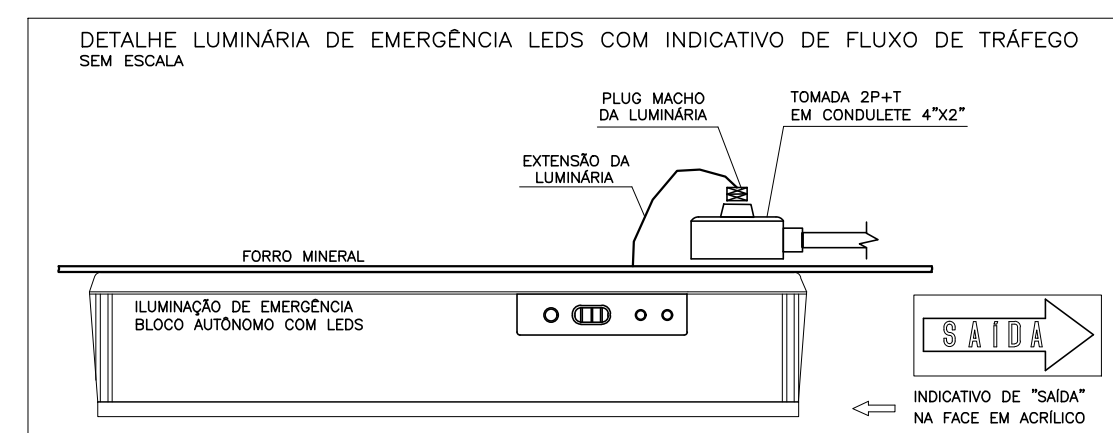
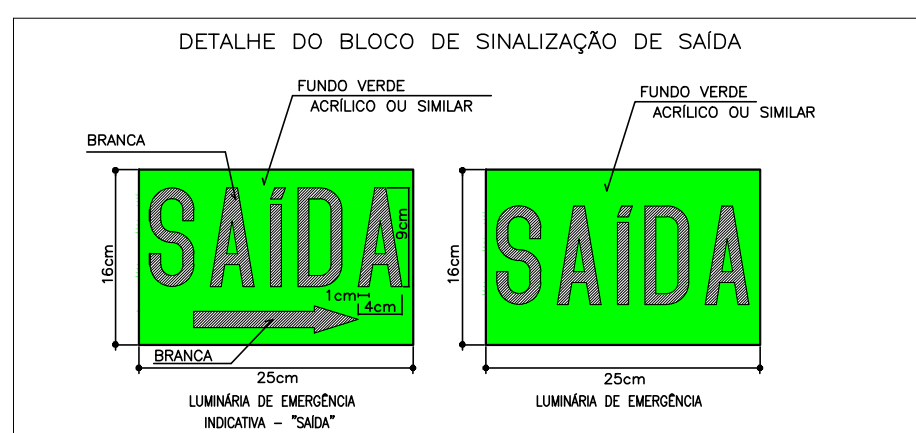
CLIENTE		FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	
UNIDADE		PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	OS 03/2017
END.		CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ART
ÉTAPA		PROJETO EXECUTIVO	ESCALA 1/75
TÍTULO		PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS PLANTA BAIXA TÉRREO - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	DISCIPLINA ELÉTRICA
			FOLHA ELE_06/08
		Rua Washington Luiz, 1118, cj. 901 Centro - Porto Alegre - RS CEP 90010-400 - Tel/Fax (51)3092-3000	ARQUIVO 0501_06B_PAV ANISIO TEIXEIRA_ELE_06_08.dwg

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=65,30m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENR. ALEXANDRE NUNES CREA RS: 180.750	ELABORAÇÃO: ENR. JANAINA SANTOS CREA RS: 187.277
COORDENADOR R.P.: ENR. ALEXANDRE NUNES CREA RS: 180.750	DESENHO: ENR. JANAINA SANTOS

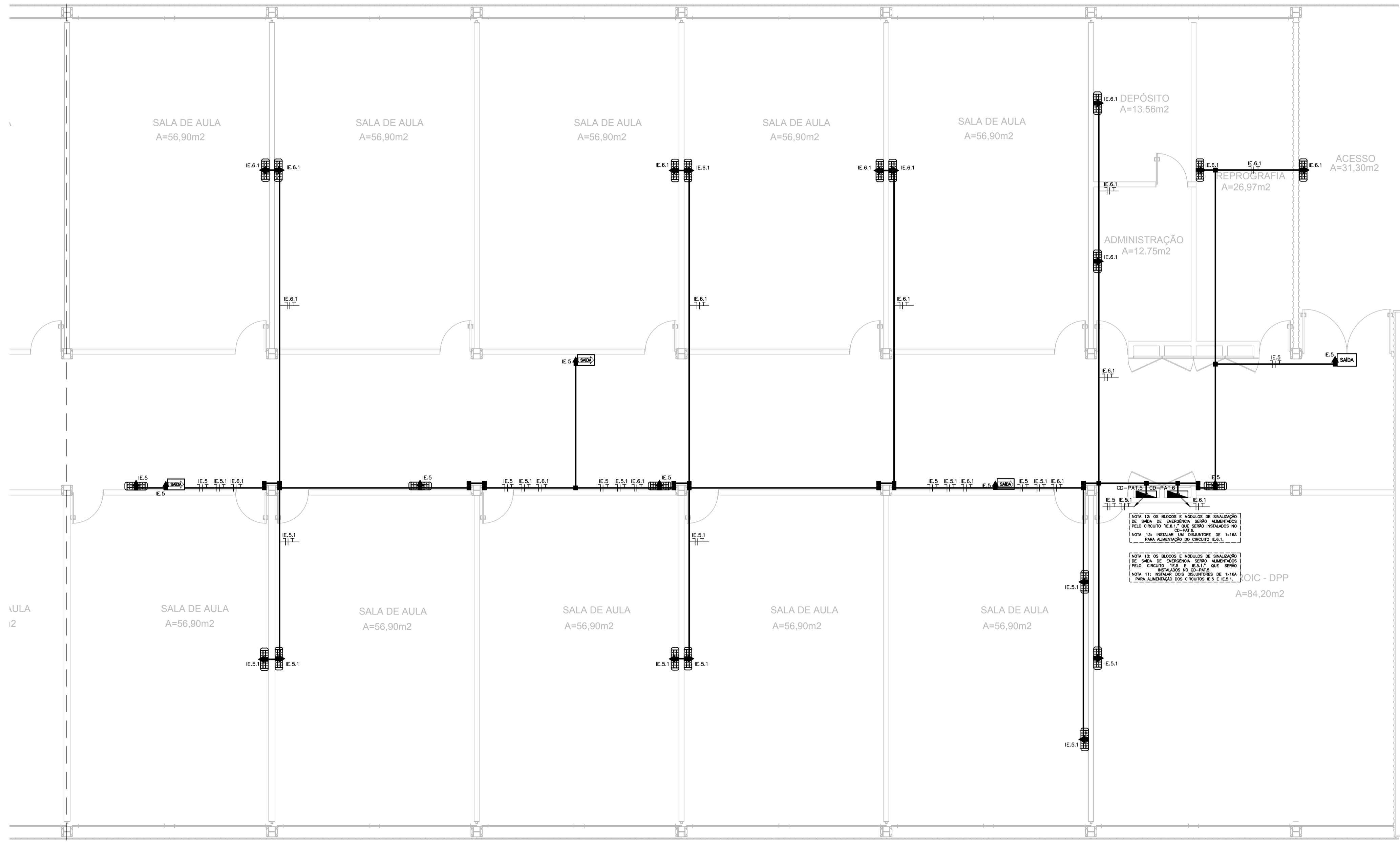
QUADRO DE REVISÃO			
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PAMELA - CBR
00	DEZ/2018	EMISSÃO INICIAL	JANAINA - CBR
Rev.	Data	Descrição	Elaboração

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:		
Nome	Data	Descrição



NOTAS LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

- A SETA DEVERÁ ESTAR ORIENTADA SEMPRE NO SENTIDO FLUXO DE SAÍDA
- A ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE INDICAR TODAS AS MARGENS DE BARRAGEM
- A SINALIZAÇÃO DEVE SER LUMINOSA E ALIMENTADA POR ACUMULADORES QUE DEVERÃO FUNCIONAR AUTOMATICAMENTE PELO TEMPO MÍNIMO DE 1 HORA QUANDO DA FALTA DE ENERGIA CONVENCIONAL
- AS LETRAS E SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO TER A COR BRANCA SOBRE FUNDO VERDE EM ACRÍLICO OU SIMILAR, NAS DIMENSÕES MÍNIMA 20x10cm, E LETRAS COM TRAÇOS DE 1cm, EM MOLDURA DE 4 x 9cm
- O FLUXO LUMINOSO DO PONTO DE LUZ EXCLUSIVAMENTE DE ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE SER IGUAL A 30 LUMENS/DEVEDO SER CONTÍNUO DURANTE O TEMPO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, QUANDO DA FALTA DA ALIMENTAÇÃO NORMAL
- A SINALIZAÇÃO DEVERÁ CONTRA A PALAVRA "SAÍDA" SOBRE A SETA INDICATIVA DO SENTIDO DE SAÍDA E EM QUALQUER CASO, MESMO HAVENDO OBSTÁCULOS OS PONTOS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER DISPOSTOS DE FORMA QUE SEJA FÁCIL A SUA VISUALIZAÇÃO E A DO PONTO SEGUINT
1. TODOS OS ELETRODUTOS SOBRE O FORRO DEVERÃO SER PASSADOS ACIMA DOS DUTOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO.
2. AS ELETROCALHAS METÁLICAS E TUBULAÇÕES SERÃO FIXADAS EM LAJES E VIGAS DO ENTRE-FORRO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS GALVANIZADOS E BRAÇADEIRAS METÁLICAS APROPRIADAS, A CADA 1,50 m PARA MELHORAR A RIGIDEZ DE TODO O CONJUNTO.
3. TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG.
4. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
5. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
6. ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
7. TODAS AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER PERCORRIDAS AO LONGO DE TODO SEU TRAJETO POR CABO DE COBRE NU Ø10,0 mm², FIXADO A CADA 3 m POR SAPATA TERMINAL, INTERLIGANDO A ELETROCALHA AO BEP.
8. AS TUBULAÇÕES SERÃO SEMPRE ROSQUEÁVEIS, MONTADAS COM O USO DE CURVAS E LUVAS ROSQUEÁVEIS DO MESMO FABRICANTE. O USO DE LUVAS E CURVAS DE PRESSÃO (PARAFUSOS DE APERTO) ESTÁ VEDADO.
9. TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E RACKS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBEDECENDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
10. JUNTO COM O CD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTE PROJETO.
11. AS DERIVAÇÕES DOS CABOS ELÉTRICOS SERÃO DEVIDAMENTE SOLDADAS (ESTANHADAS) E ISOLADAS COM ISOLANTE ANTI-CHAMA.
12. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO TER DISPOSITIVOS PARA CADEADO, INTERLIGANDO A ELETROCALHA AO BEP.
13. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DEVERÁ SER CONSIDERADA EPR 0,6/1kV 90° QUANDO NÃO INDICADA.
14. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADOS NO PISO OU EM ÁREA EXTERNA DEVERÁ SER CONSIDERADA EPR 0,6/1kV 90° QUANDO NÃO INDICADA.
15. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EMBUTIDOS EM PISO IGUAL A 450/750V 70° QUANDO NÃO INDICADA.
16. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTE PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENDENDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.
17. TODOS OS CONDUTORES DE FASE DEVERÃO SER NA COR PRETA E OS CONDUTORES DE TERRA NA COR VERDE. DEVERÁ SER INDICADO AO LADO DO DISJUNTOR QUE O MESMO SE REFERE AO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.



PLANTA BAIXA PARCIAL TÉRREO
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA

- PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- INSTALAÇÃO DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE ENTERRADO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
- BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W, LÂMPADA LED OU FLUORESCENTE AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 3 HORAS, FIXADA NO FORRO OU h=2,30m QUANDO EM PAREDE
- BLOCO AUTÔNOMO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LED 3W, COM INDICAÇÃO DE SAÍDA, AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 1 HORA, h=FORRO OU INDICADO
- BLOCO AUTÔNOMO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA LED 3W, COM INDICAÇÃO DE SAÍDA E SETA, FACE SIMPLES, AUTONOMIA MÍNIMA = 1 HORA, INSTALADO NO FORRO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA ENERGIA COMUM: 100VA QUANDO NÃO INDICADO
- MODELO: 10A/250V 2P+T (NBR 14136) FACE PRETA
- INSTALADA: A 2300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- CAIXA QUADRADA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO ARMADO, ENTERRADA, COM TAMPA
- DIMENSÕES: 40x40x40cm
- CONDULETE METÁLICO TÍPICO 100x50mm; SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO
- NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
- INDICAÇÕES DE SUBIDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS
- INDICAÇÕES DE DESCIDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS
- INDICAÇÕES DE PASSAGEM DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS

PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
 2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
 3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:
- | PVC/SEALTUBE | F.G./F.G.F. | PEAD |
|--------------|---------------|--------------|
| Ø20mm = Ø½" | Ø20mm = Ø3/4" | Ø30mm = Ø1¼" |
| Ø25mm = Ø¾" | Ø25mm = Ø1" | Ø40mm = Ø1½" |
| Ø32mm = Ø1" | Ø32mm = Ø1¼" | Ø50mm = Ø2" |
| Ø40mm = Ø1¼" | Ø40mm = Ø1½" | Ø75mm = Ø3" |
| Ø50mm = Ø1½" | Ø50mm = Ø2" | Ø100mm = Ø4" |
| Ø60mm = Ø2" | Ø65mm = Ø2½" | Ø125mm = Ø5" |
| Ø75mm = Ø2½" | Ø80mm = Ø3" | Ø150mm = Ø6" |
| Ø85mm = Ø3" | Ø100mm = Ø4" | |
| Ø110mm = Ø4" | | |

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA		OS
PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA		03/2017
END.: CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ART	
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: 1/75	DISCIPLINA
PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS		ELÉTRICA
PLANTA BAIXA TÉRREO – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		FOLHA
		ELE_07/08
Rua Washington Luiz, 1118, cj. 901 Centro - Porto Alegre - RS CEP 90010-400 - Tel/Fax (51)3092-3000		ARQUIVO
		020_086_FVX_000_T01A_07_01_04

ÁREA DE INTERVENÇÃO	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
A=65,30m ²	

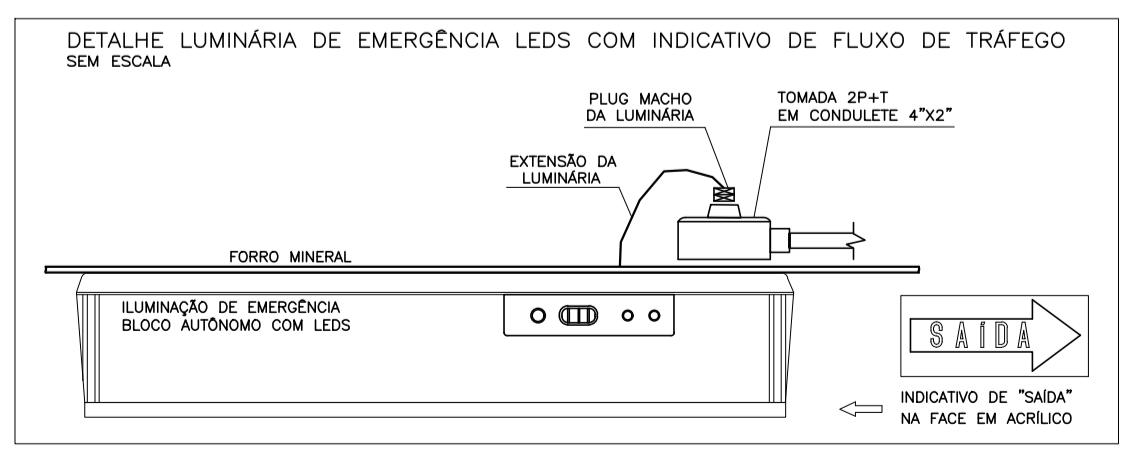
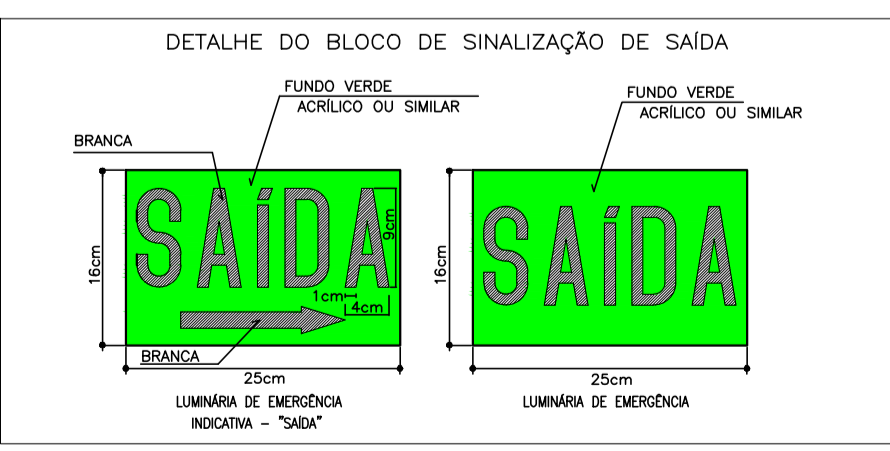
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENR. ALEXANDRE NUNES CREA RS: 180.700	ELABORAÇÃO: ENR. JANAINA SANTOS CREA RS: 187.277
COORDENADOR R.L: ENR. ALEXANDRE NUNES CREA RS: 180.700	DESENHO: ENR. JANAINA SANTOS

QUADRO DE REVISÃO			
Rev.	Data	Descrição	Elaboração
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PAMELA – CBR
00	DEZ/2018	EMISSION INICIAL	JANAINA – CBR

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:		
Nome	Data	Descrição

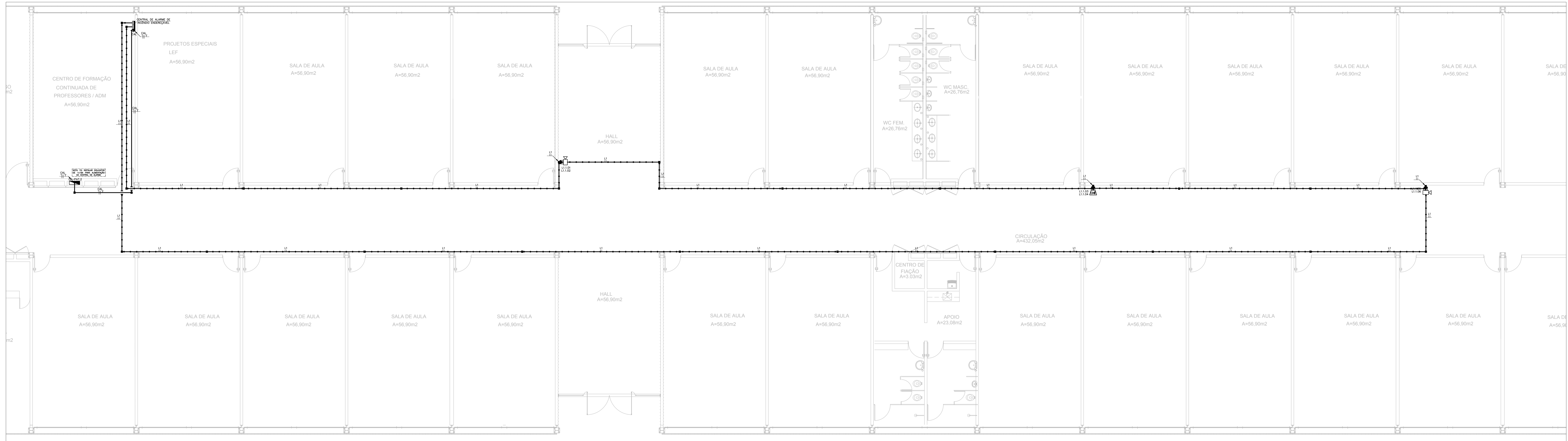
NOTAS

1. TODOS OS ELETRODUTOS SOBRE O FORRO DEVERÃO SER PASSADOS ACIMA DOS DUTOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO.
2. AS ELETROCALHAS METÁLICAS E TUBULAÇÕES SERÃO FIXADAS EM LAJES E VIGAS DO ENTRE-FORRO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS GALVANIZADOS E BRAÇADEIRAS METÁLICAS APROPRIADAS, A CADA 1,50 m PARA MELHORAR A RIGIDEZ DE TODO O CONJUNTO.
3. TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG.
4. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
5. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
6. ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
7. TODAS AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER PERCORRIDAS AO LONGO DE TODO SEU TRAJETO POR CABO DE COBRE NU #10,0 mm², FIXADO A CADA 3 m POR SAPATA TERMINAL, INTERLIGANDO A ELETROCALHA AO BEP.
8. AS TUBULAÇÕES SERÃO SEMPRE ROSQUEÁVEIS, MONTADAS COM O USO DE CURVAS E LUVAS ROSQUEÁVEIS DO MESMO FABRICANTE. O USO DE LUVAS E CURVAS DE PRESSÃO (PARAFUSOS DE APERTO) ESTÁ VEDADO.
9. TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E RACKS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBEDECENDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
10. JUNTO COM O CD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
11. AS DERIVAÇÕES DOS CABOS ELÉTRICOS SERÃO DEVIDAMENTE SOLDADAS (ESTANHADAS) E ISOLADAS COM ISOLANTE ANTI-CHAMA.
12. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA N6-10.
13. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS ALIMENTADORES DEVERÁ SER CONSIDERADA EPR 0,6/1kV 90° QUANDO NÃO INDICADA.
14. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADOS NO PISO OU EM ÁREA EXTERNA DEVERÁ SER CONSIDERADA EPR 0,6/1kV 90° QUANDO NÃO INDICADA.
15. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EMBUTIDOS EM PISO IGUAL A 450/750V 70° QUANDO NÃO INDICADA.
16. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANILHAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.
17. TODOS OS CONDUTORES DE FASE DEVERÃO SER NA COR PRETA E OS CONDUTORES DE TERRA NA COR VERDE. DEVERÁ SER INDICADO AO LADO DO DISJUNTOR QUE O MESMO SE REFERE AO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.



NOTAS LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

- A SETA DEVERÁ ESTAR ORIENTADA SEMPRE NO SENTIDO DO FLUXO DE SAÍDA
- A ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE INDICAR TODAS AS MARGENS DE BARRAGEM
- A SINALIZAÇÃO DEVE SER LUMINOSA E ALIMENTADA POR ACUMULADORES QUE DEVERÃO FUNCIONAR AUTOMATICAMENTE PELO TEMPO MÍNIMO DE 1 HORA QUANDO HOUVER FALTA DE ENERGIA CONVENCIONAL
- AS LETRAS E SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO TER A COR BRANCA SOBRE FUNDO VERDE EM ACRÍLICO OU SIMILAR, NAS DIMENSÕES MÍNIMA 25x15cm. E LETRAS COM TRAÇOS DE 1cm. EM MOLDURA DE 4 x 9cm
- O FLUXO LUMINOSO DO PONTO DE LUZ EXCLUSIVAMENTE DE ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE SER IGUAL A 30 LUMENS, DEVENDO SER CONTÍNUO DURANTE O TEMPO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, QUANDO DA FALTA DA ALIMENTAÇÃO NORMAL.
- A SINALIZAÇÃO DEVERÁ CONTRA A PALAVRA "SAÍDA" SOBRE A SETA INDICATIVA DO SENTIDO DE SAÍDA E EM QUALQUER CASO, MESMO HAVENDO OBSTÁCULOS OS PONTOS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER DISPOSTOS DE FORMA QUE SEJA FÁCIL A SUA VISUALIZAÇÃO E A DO PONTO SEGUINTE.



PLANTA BAIXA PARCIAL TÉRREO
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA

- CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO NA COR VERMELHA, PARA DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, Ø20mm, QUANDO NÃO INDICADO, FIXADO DIRETAMENTE NO TETO, SOBRE FORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE. CABO 2x1,5mm² PERTENCENTE AO LAÇO PARA SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COR VERMELHA COM PROTEÇÃO CONTRA FOGO.
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO
- ACIONADOR E SONORIZADOR DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL
- ALTURA DE INSTALAÇÃO: ENTRE 1,2 E 1,5m DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- SINALIZADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, INSTALADO NA PAREDE JUNTO AO FORRO
- SINALIZADOR AUDIO ENDEREÇÁVEL, INSTALADO NA PAREDE JUNTO AO FORRO
- TOMADA 1ª ENERGIA COMUM: 220VA QUANDO NÃO INDICADO
- MODELO: 10A/250V 2P+T (NBR 14136) FACE PRETA
- INSTALADA: A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- CONDUTE METÁLICO TÍPICO 100x50mm, SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
- INDICAÇÕES DE SUBIDA DE ELECTROCALHAS/ELETRÓDUTOS
- INDICAÇÕES DE DESCIDA DE ELECTROCALHAS/ELETRÓDUTOS
- INDICAÇÕES DE PASSAGEM DE ELECTROCALHAS/ELETRÓDUTOS

LEGENDA

- LX.Y.Z - ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA DE PPG, ONDE:
- LX: NÚMERO DO LAÇO EM QUE O EQUIPAMENTO SE ENQUADRA
- Y: ZONA DO SISTEMA, UTILIZANDO NO MÁXIMO 20 EQUIPAMENTOS POR LAÇO
- Z: NÚMERO DO EQUIPAMENTO

PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRÓDUTOS, ELECTROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
3. SEÇÃO NÔMIAL DE ELETRÓDUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC/SEALTUBE	F.G./F.G.F.	PEAD
Ø20mm = Ø5"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø1 1/4"
Ø25mm = Ø5 1/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø1 1/2"
Ø32mm = Ø1 1/4"	Ø32mm = Ø1 1/4"	Ø50mm = Ø2"
Ø40mm = Ø1 3/4"	Ø40mm = Ø1 3/4"	Ø75mm = Ø3"
Ø50mm = Ø1 3/4"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø4"
Ø60mm = Ø2"	Ø60mm = Ø2 1/2"	Ø125mm = Ø5"
Ø75mm = Ø2 3/4"	Ø75mm = Ø3"	Ø150mm = Ø6"
Ø85mm = Ø3"	Ø100mm = Ø4"	

CLIENTE:	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	DE:	03/2017
ENDEREÇO:	PAVILHÃO ANÍSIO TEIXEIRA	ART:	
END:	CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER	ESCALA:	1/75
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO:	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS
TÍTULO:	PLANTA BAIXA TÉRREO - DETECÇÃO DE EMERGÊNCIA	PROFISSIONAL:	ELETRICISTA

CBR Engenharia Rua Washington Luiz, 1118, cj. 501 - Centro - Porto Alegre - RS
 CEP 91010-460 - Tel/Fax (51) 3092-3800
ELE_08/08

QUADRO DE ÁREAS:	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:
------------------	-------------------------

ÁREA DE INTERVENÇÃO	A=65,30m ²
---------------------	-----------------------

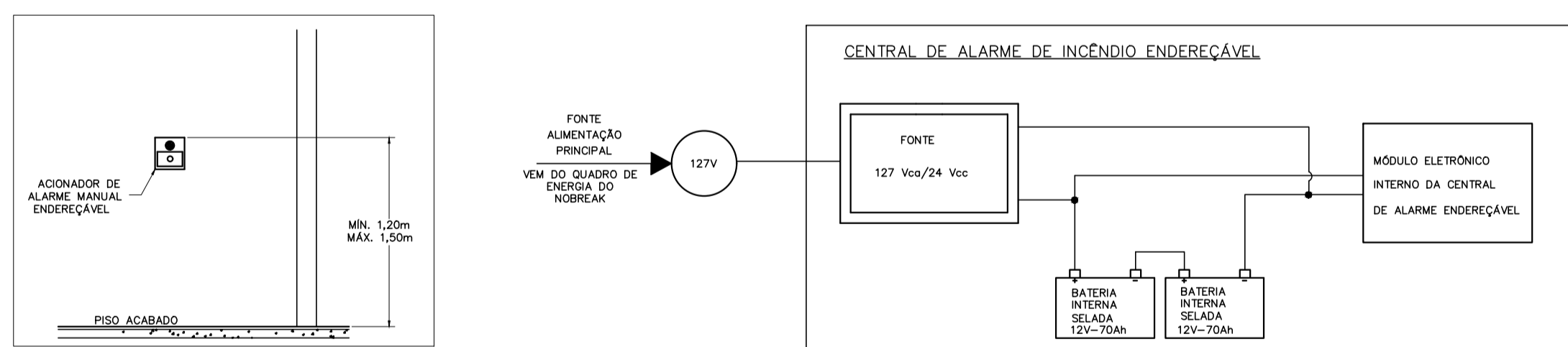
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ELABORAÇÃO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DR. ALEXANDRE NEMES CREA Nº: 180.750 COORDENADOR R.A.: DR. ALEXANDRE NEMES CREA Nº: 180.750	ELABORAÇÃO: ENR. JANAINA SVANTOS CREA Nº: 187.277 DESENHO: ENR. JANAINA SVANTOS

QUADRO DE REVISÃO												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rev.</th> <th>Data</th> <th>Descrição</th> <th>Elaboração</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>JAN/2019</td> <td>ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE</td> <td>PAMELA - CBR</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>DEZ/2018</td> <td>EMISSÃO INICIAL</td> <td>JANAINA - CBR</td> </tr> </tbody> </table>	Rev.	Data	Descrição	Elaboração	01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PAMELA - CBR	00	DEZ/2018	EMISSÃO INICIAL	JANAINA - CBR
Rev.	Data	Descrição	Elaboração									
01	JAN/2019	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÃO DO CLIENTE	PAMELA - CBR									
00	DEZ/2018	EMISSÃO INICIAL	JANAINA - CBR									

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>Data</th> <th>Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nome	Data	Descrição			
Nome	Data	Descrição				

EQUIPAMENTO	ENDEREÇO	LOCAL
ACIONADOR	L1.1.01	CIRCULAÇÃO
SINALIZADOR AUDIOVISUAL	L1.1.03	CIRCULAÇÃO
SINALIZADOR SIRENE	L1.1.06	CIRCULAÇÃO

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES - SISTEMA DE ALARME	
ALIMENTAÇÃO:	DEVERÁ SER DO TIPO EMERGENCIA AUTOMÁTICA POR MEIO DE ACIONADORES EM FUNÇÃO PRINCIPALMENTE ATIVADA DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA, 01 VEDA NO VÍDEO
AUTONOMIA:	15 (QUINZE) HORAS
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO:	24VDC
PRESSÃO SONORA MÍNIMA:	150dB(A)
SINCRONISMO MÍNIMO/MÁXIMO:	10/110ms
CENTRAL DE ALARME CONTRA INCÊNDIO:	<ul style="list-style-type: none"> - DEVERÁ SER ENDEREÇÁVEL - DEVERÁ POSSUIR COMUTAÇÃO AUTOMÁTICA - DEVERÁ POSSUIR TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 24V DC - DEVERÁ POSSUIR AUTONOMIA MÍNIMA DE UMA HORA (1h) PARA FUNCIONAMENTO DO ALARME SONORO - DEVERÁ POSSUIR 07 PONTOS INDICANDO OS LOCOS PROTEGIDOS - DEVERÁ FORNECER INDICAÇÃO VISUAL E SONORA DO LOCAL ONDE O ACIONADOR MANUAL OCORRER POR SUBSTITUIÇÃO - DEVERÁ POSSUIR INDICAÇÃO DE DEFREIOS NO SISTEMA, COM DISPOSITIVO DE EQUILIBRIO DO RETORNO - DEVERÁ SER INSTALADO O ACIONAMENTO LOCAL SEM RETORNO, SEM ALARME SONORO E SEM, SEM RETORNO, COM DISPOSITIVO QUE POSSIBILITE A RELOCAÇÃO DE SINAIS - DEVERÁ POSSUIR TRANSMISSORES PARA OS ACIONAMENTOS DO ALARME SONORO PERMITINDO AÇÃO DE ACIONAMENTO COM TEMPO DE RETORNO MENOR A 3 (TRÊS) MINUTOS. - O MONITOR DEVERÁ HAVER SINALIZAÇÃO VISUAL E ACÚSTICA COM FUNCIONAMENTO INDEPENDENTE AO ACIONAMENTO. - DEVERÁ SER PROTEGIDA CONTRA DANOS POR AGENTES QUÍMICOS, ELÉTRICOS OU MECÂNICOS.
CONTROLE ACIONADORES (BATERIA):	<ul style="list-style-type: none"> - TENSÃO INDIVIDUAL DA BATERIA 12VDC - COMENTE INDIVIDUAL DA BATERIA 13Ah - NÚMERO TOTAL DE BATERIAS 02 (DUAS) - TIPO: SELADA - POTÊNCIA TOTAL: APPROX. 1,5W EM STAND BY
ALARME:	<ul style="list-style-type: none"> - DEVERÁ SER COMPOSTO POR CIRCUITO COM SISTEMAS DE PROTEÇÃO INTEGRADA DE MODO A PRESERVAR A CENTRAL - DEVERÁ SER DO TIPO SIRENE ELÉTRICA OU CAMPANHA, COM INDICADORES VISUAIS PARA ESPECIFICAÇÃO DE BISSO MÊS E ELÉTRICO - DEVERÁ EMITIR SOMS DISTINTOS DE OUTROS, EM TAMBOR E ALTURA, DE MODO A SEREM PERCEPTÍVEIS EM TODO O PAVANIMENTO DA ÁREA. - A INTENSIDADE MÍNIMA E MÁXIMA DEVERÁ SER DE 90dB(A) E 120dB(A) RESPECTIVAMENTE, EM RECORRIDO DE 40m A 500m DA COM MAIS OU MENOS 10% DE TOLERÂNCIA. - DEVERÁ SER OPERACIONAL EM AMBIENTE DE PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100dB(A) ACIMA DO NÍVEL DE RUÍDO LOCAL. - NÃO PODERÁ HAVER LAÇO COMUM A 02 (DOIS) AMBIENTES SE A CENTRAL DE SINALIZAÇÃO NÃO DISPUSER DE DISPOSITIVO IDENTIFICADOR DE LAÇO INDICANDO O PAVANIMENTO PROTEGIDO. - DEVERÁ SER DO TIPO "QUADRO TIPO BUTONÊ" EM COR VERMELHA E TERÃO RESERVAÇÃO PROTEGIDA O SEU USO. - DEVERÁ SER INSTALADOS EM LOCOS VISÍVEIS E ENTRE 0,90m DE 1,20 E 1,50m, TENDO COMO REFERÊNCIA O PISO ACABADO.
ACIONADORES:	<ul style="list-style-type: none"> - DEVERÁ SER DO TIPO "QUADRO TIPO BUTONÊ" EM COR VERMELHA E TERÃO RESERVAÇÃO PROTEGIDA O SEU USO. - DEVERÁ SER INSTALADOS EM LOCOS VISÍVEIS E ENTRE 0,90m DE 1,20 E 1,50m, TENDO COMO REFERÊNCIA O PISO ACABADO.
CONDUTORES:	<ul style="list-style-type: none"> - DEVERÁ SER DO TIPO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA - DEVERÁ SEMPRE SER INSTALADOS EM ELETRÓDUTOS PROTEGIDOS
ELETRÓDUTOS:	<ul style="list-style-type: none"> - DEVERÁ SER DO TIPO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA - NÃO DEVE SER INDICADO INVENTARIE DE SEU METALICO - NÃO DEVE SER USADOS PARA OUTROS FINS, SALVO PARA INSTALAÇÕES DE OUTROS SISTEMAS DE SEGURANÇA



DETALHE 1
INSTALAÇÃO DOS ACIONADORES DE ALARME MANUAL
SEM ESCALA

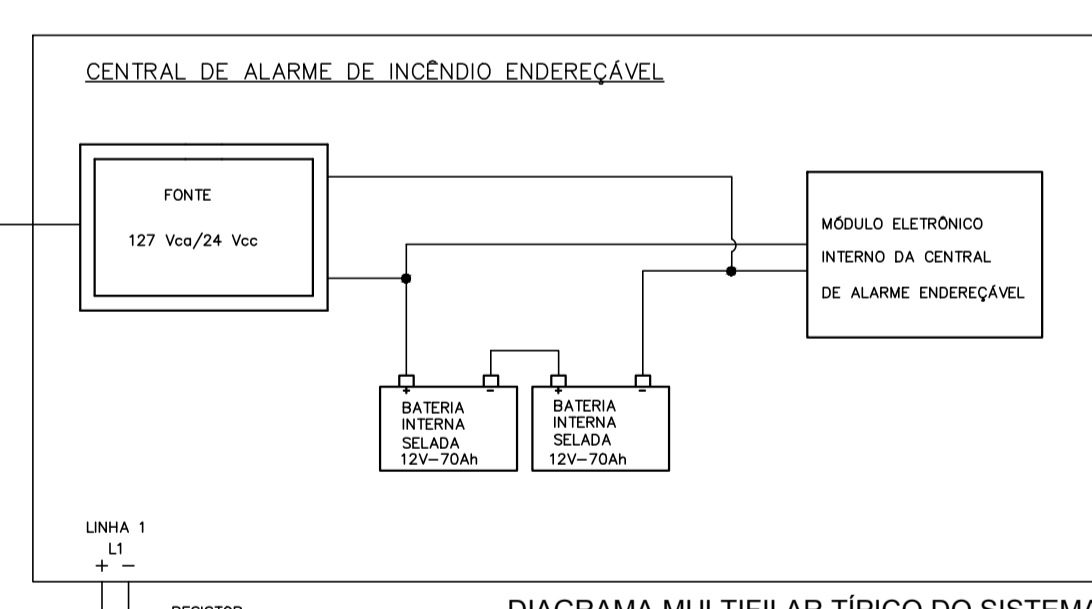
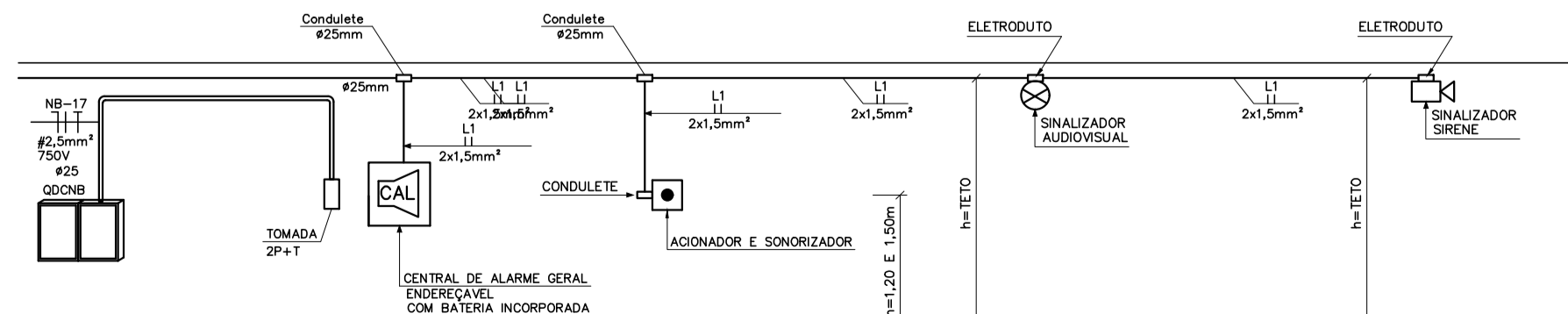


DIAGRAMA MULTIFILAR TÍPICO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



DETALHE 2 - ALARME DE INCÊNDIO
SEM ESCALA

NOTAS

1. TODOS OS ELETRÓDUTOS SOBRE O FORRO DEVERÃO SER PASSADOS ACIMA DOS DUTOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO.
2. AS ELECTROCALHAS METÁLICAS E TUBULAÇÕES SERÃO FIXADAS EM LAJES E VIGAS DO ENTRE-FORRO ATRAVÉS DE SUPORES METÁLICOS GALVANIZADOS E BRAÇADERAS METÁLICAS APROPRIADAS, A CADA 1,50 m PARA MELHORAR A RIGIDEZ DE TODO O CONJUNTO.
3. TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG.
4. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRÓDUTOS E ELECTROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRÓDUTO FIXADA NA ELECTROCALHA OU PERFILADO.
5. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRÓDUTOS, ELECTROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
6. ELECTROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPAS DE FECHAMENTO.
7. TODAS AS ELECTROCALHAS DEVERÃO SER PERFORADAS AO LONGO DE TODO SEU TRAJECTO POR CABO DE COBRE NU Ø10,0 mm² FIXADO A CADA 3 m POR SAPATA TERMINAL, INTERLIGANDO A ELECTROCALHA AO SEP.
8. AS TUBULAÇÕES SERÃO SEMPRE ROSQUEÁVEIS, MONTADAS COM O USO DE CURVAS E LUVAS ROSQUEÁVEIS DO MESMO FABRICANTE. O USO DE LUVAS E CURVAS DE PRESSÃO (PARAFUSOS DE APERTO) ESTÁ VEDADO.
9. TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E RACKS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBSERVANDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
10. JUNTO À CENTRAL DE INCÊNDIO DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTE PROJETO.
11. AS ELECTROCALHAS E ELETRÓDUTOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVERÃO SER INSTALADOS DE MODO A GARANTIR UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 50cm DOS DEMAIS SISTEMAS.
12. TODOS OS DETECTORES DE FUMAÇA DEVERÃO SER INSTALADOS DE MODO A GARANTIR UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 15cm DAS PAREDES EM QUALQUER DIREÇÃO.
13. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTE PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONDIÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.
14. OS CONDUTORES DE FASES DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO DEVERÃO SER NA COR PRETA E O TERRA DEVERÁ SER NA COR VERDE.
15. O DISJUNTOR DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO NO QUADRO QFRL DEVERÁ SER IDENTIFICADO ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS.