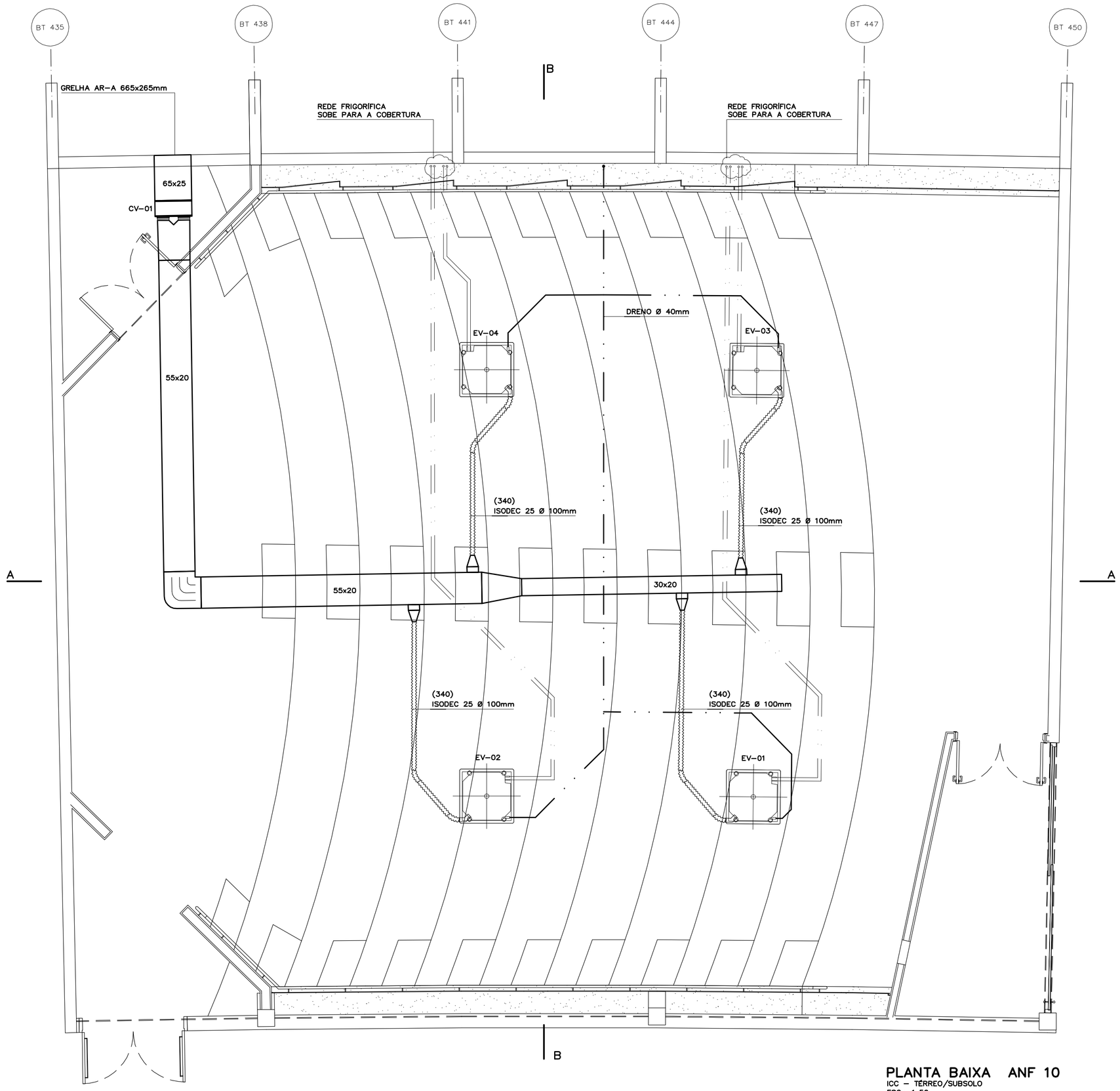


PLANTA BAIXA ANF 10

ICC – TÉRREO/SUBSOLO
ESC.: 1:50

DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

QTDE	CONDENSADORA	QTDE	Btu/h	EVAPORADORA	LOCAL	CONSUMO UNIT	CABO mm²	DISJUNTOR (A)	MARCA
01	38CCC048235MC	01	48.000	40KMC0480BA02THC	AUDITORIO	4720 W	10,0	20,0	CARRIER
01	38CCC048235MC	01	48.000	40KMC0480BA02THC	AUDITORIO	4720 W	10,0	20,0	CARRIER
01	38CCC048235MC	01	48.000	40KMC0480BA02THC	AUDITORIO	4720 W	10,0	20,0	CARRIER
01	38CCC048235MC	01	48.000	40KMC0480BA02THC	AUDITORIO	4720 W	10,0	20,0	CARRIER

LEGENDA DE EQUIPAMENTOS

EV-01/02/03/04 – UNIDADE EVAPORADORA CASSETE DE 48.000 BTU/h
MODELO 40KMC0480BA02THC – CARRIER OU EQUIVALENTE TÉCNICO

CAPACIDADE NOMINAL .....48.000 Btu/h
VAZÃO DE AR 1.600 m3/h
PESO .....38,0 Kg

CD-01/02/03/04 – UNIDADE CONDENSADORA DE 4x48.000 BTU/h
MODELO 38CCC048235MC – CARRIER OU EQUIVALENTE TÉCNICO

CAPACIDADE NOMINAL .....48.000 Btu/h
POTÊNCIA CONSUMIDA 4.720W
TENSAO/FASES.....380V/3F/60Hz
PESO .....56 Kg

CV-01– CAIXA DE VENTILAÇÃO COM FILTRO G3
MODELO MGDD 160 MARCA BERLINERLUFT OU EQUIVALENTE TÉCNICO

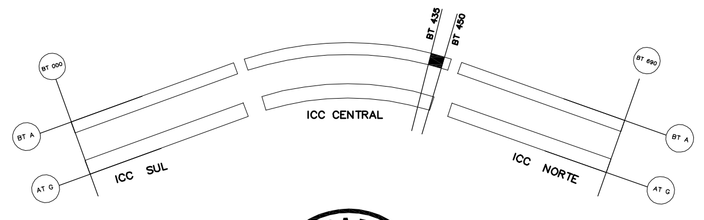
VAZÃO DE AR 1360 m3/h
PRESSAO ESTATICA EXTERNA..... 4,0 mmca
MOTOR ELÉTRICO..... 130 W
TENSAO/FASES.....220V/MONOFASICO
PESO ..... 12 Kg

ATENÇÃO:

1. DIÂMETRO DA LINHA DE SUCÇÃO
   - ø 7/8" – DE 10m À 20m
   - ø 1 1/8" – DE 20m À 30m
2. DIÂMETRO DA LINHA DE EXPANSÃO
   - ø 3/8" – DE 10m À 20m
   - ø 3/8" – DE 20m À 30m

NOTA:

PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DE AR-CONDICIONADO, DEVE-SE SEGUIR AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO MANUAL DE INSTALAÇÃO DO FABRICANTE.



VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
ATENÇÃO

N

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	ATULIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	ARQ. FELIPE C.	MAI/17

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 07.02

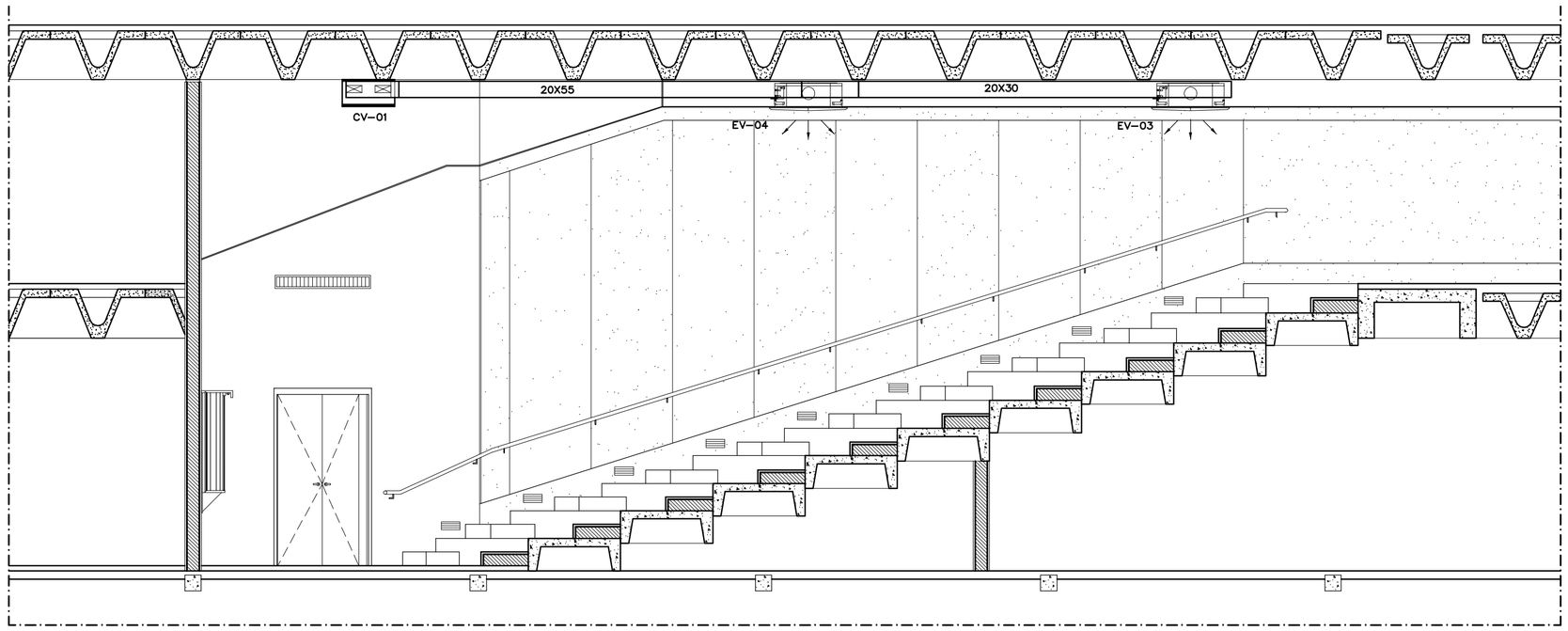
PROJETO EXECUTIVO — INSTALAÇÕES AR-CONDICIONADO

ESCALA:	1/50
UNIDADE:	METROS
DATA:	MAI/17
DESENHO:	EQUIPE
COORD.:	ARQ. JULIO C. L. ANDREO
EQUIPE:	ENG. GILSON SILVA ENG. LUIZ CÉSAR

PE-AC 01/ 03

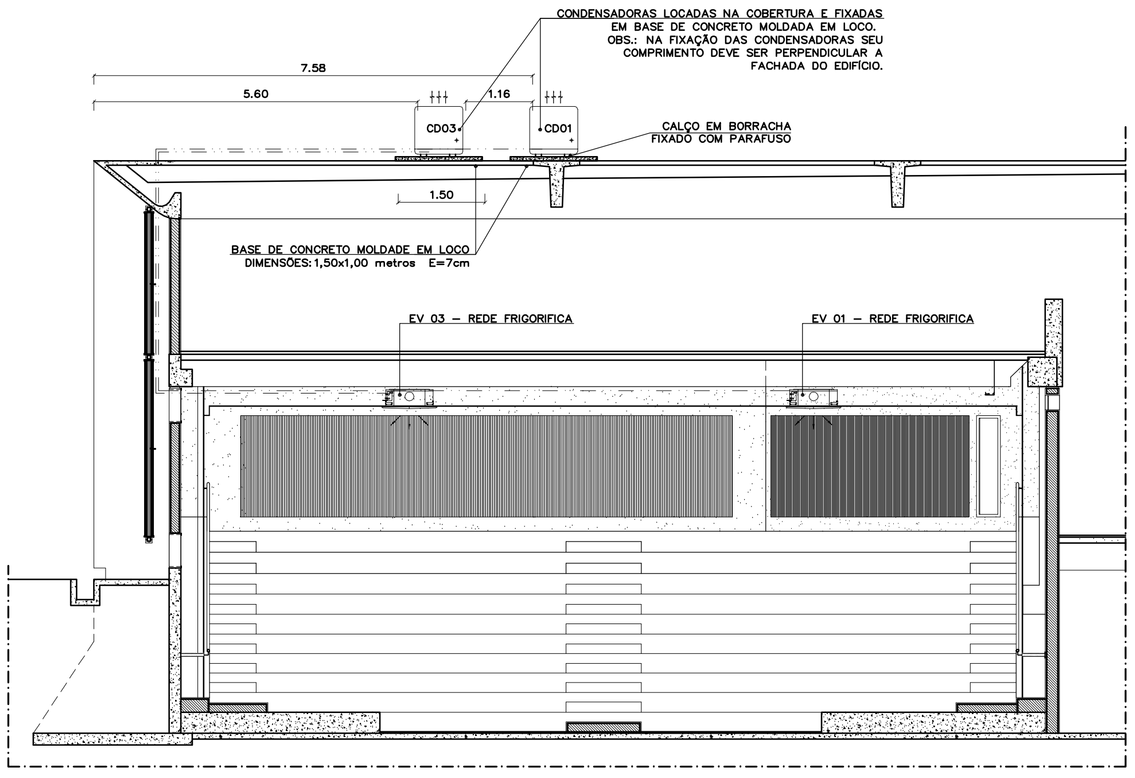
ANF 11 BT 435 A BT 450
PLANTA BAIXA

X:\1-projetos\02-campus\sdo\y-mbento\edificações\icc\04-salas de aula anfiteatros\anfiteatros 11 e 17\anfiteatro 11 e 17 - licitação 2017\anfiteatro 11 e 17\acta_ __ar\cd acta__ar\projetos\ar condicionado\dist\anf11\anf11-pe-ac-01-planta.dwg



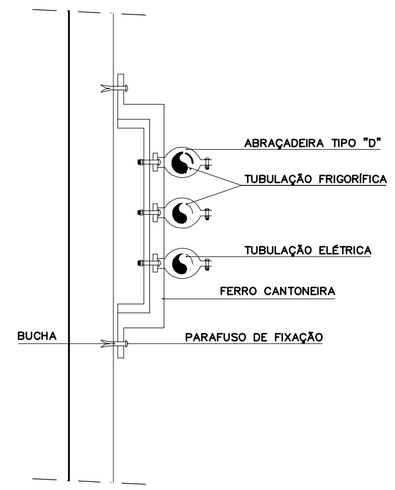
CORTE LONGITUDINAL AA

ICC – ANFITEATRO 10
ESC.: 1:50



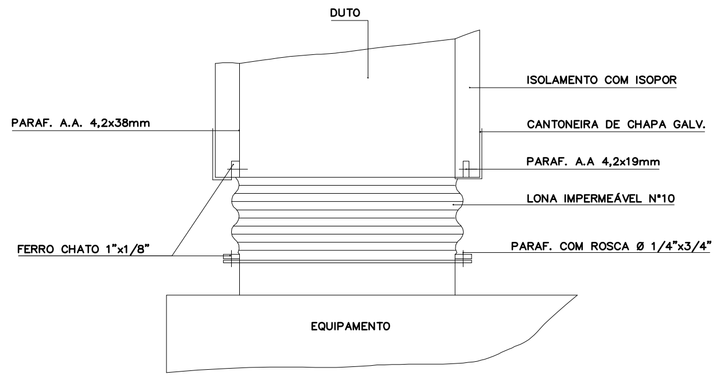
CORTE TRANSVERSAL BB

ICC – ANFITEATRO 10
ESC.: 1:75



FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES

SEM ESCALA



CONEXÃO FLEXÍVEL

SEM ESCALA

NOTA:
PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DE AR-CONDICIONADO, DEVE-SE SEGUIR AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO MANUAL DE INSTALAÇÃO DO FABRICANTE.

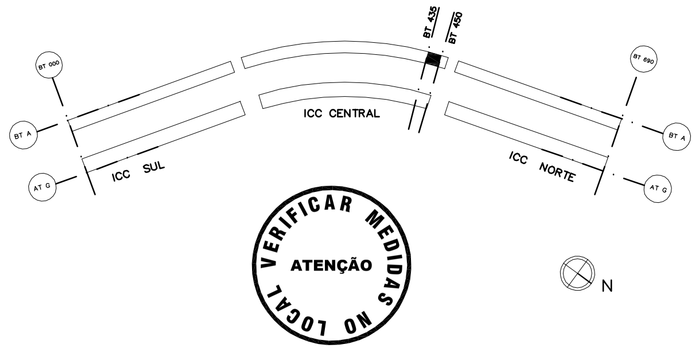


TABELA DE TUBULAÇÃO DE SPLITS

CAPACIDADE BTU/h	DESNÍVEL (m)										LINHA DE LÍQUIDO (pol.)
	0 a 7		0 a 3	3 a 7	0 a 3	3 a 7	0 a 3	0 a 18	0 a 18	0 a 10	
	COMPRIMENTO (m) = DESNÍVEL + TRECHO HORIZONTAL										
	0 a 7,5	7,5 a 12	12 a 15	12 a 15	15 a 20	15 a 20	20 a 25	7,5 a 20	20 a 25	25 a 35	
	N° MÁXIMO DE CURVAS = 12										
	LINHA DE SUCÇÃO (pol.)										
9000	3/8	1/2	1/2	-	-	-	-	-	-	-	1/4
12000	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	-	-	-	-	-	1/4
18000	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	-	-	-	-	-	1/4
24000	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	-	-	-	-	-	3/8
30000	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	-	-	-	3/8
36000	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	-	-	-	3/8
60000	7/8	-	-	-	-	-	-	1.1/8	1.1/8*	1.1/8*	1/2

* INSTALAR ACUMULADOR DE SUCÇÃO.

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	ATULIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	ARQ. FELIPE C.	MAI/2017

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 07.02

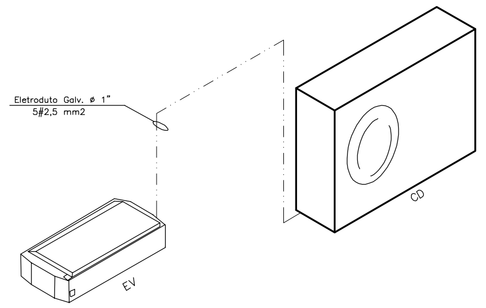
PROJETO EXECUTIVO — INSTALAÇÕES AR-CONDICIONADO

ESCALA: 1/50
UNIDADE: METROS
DATA: MAI/17
DESENHO: EQUIPE
COORD.: ARQ. JULIO C. L. ANDREO
EQUIPE: ENG. GILSON SILVA
ENG. LUIZ CÉSAR

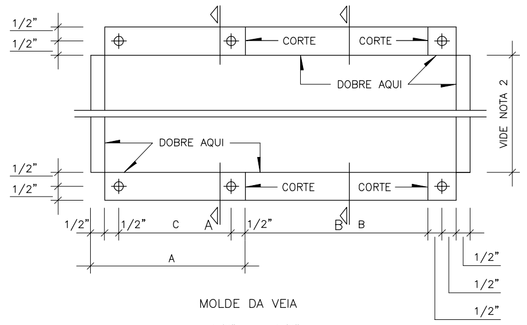
PE-AC 02/ 03

ANF 11 BT 435 A BT 450
CORTES

X:\1-projetos\02-campus\diary-rbenno\edificações\icc\04-salas de aula-anfiteatros\anfiteatros 11 e 17\icc\a_ __\icd lic\a_ __\proprietário-condicionado\ttos\arf11\arf11-pe-ac-02-corte.dwg

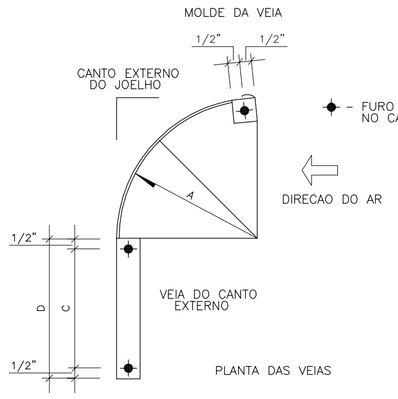


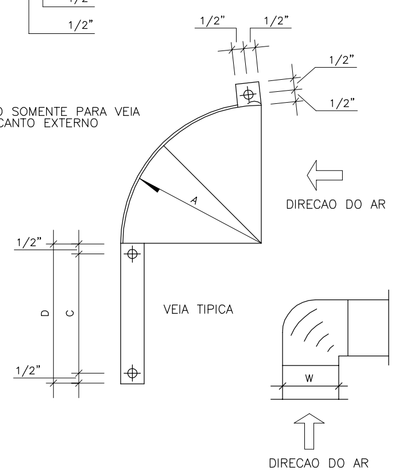
DETALHE DA LIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE EV AO CD
SEM ESCALA

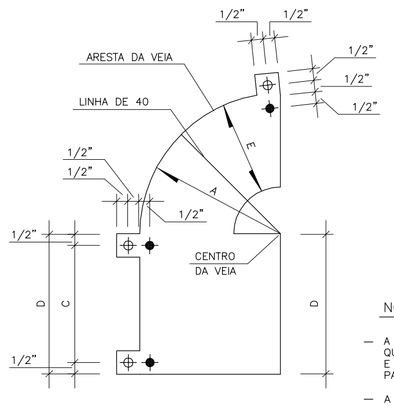


SECCAO DAS VEIAS DEPOIS DE DOBRADAS

SECCAO–AA SECCAO–BB







PLANTA DO GABARITO PARA MARCACAO DOS FUROS DOS REBITES

DIMENSOES DOS VEIOS E DO GABARITO

DIMENSAO W	A	B	C	D	E	X	Y
60 cm OU MENOR	7.5	9.5	5.0	7.5	5.0	7.5	7.5
62 A 90	12.5	17.5	10.0	12.5	8.5	5.0	12.5
94 A 122	18.0	25.5	10.0	15.0	18.0	7.5	18.0
MAIOR QUE 125	25.5	37.5	23.0	25.5	20.5	10.0	25.5

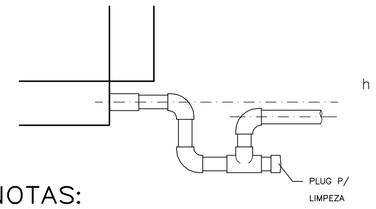
NOTAS :

— A CHAPA USADA PARA AS VEIAS, NAO DEVE TER ESPESSURA MAIS FINA QUE A REQUERIDA PARA O JOELHO NA QUAL ELA ESTA MONTADA. É PREFERIVEL USAR CHAPA DE ESPESSURA MAIS GROSSA NA VEIA PARA EVITAR UMA POSSIVEL VIBRACAO.

— A ALTURA DA VEIA E IGUAL A ALTURA DO DUTO.

— DIMENSOES EM CENTIMETROS, EXCETO AS ESPECIFICADAS EM POLEGADAS.

DETALHES DOS VEIOS
SEM ESCALA



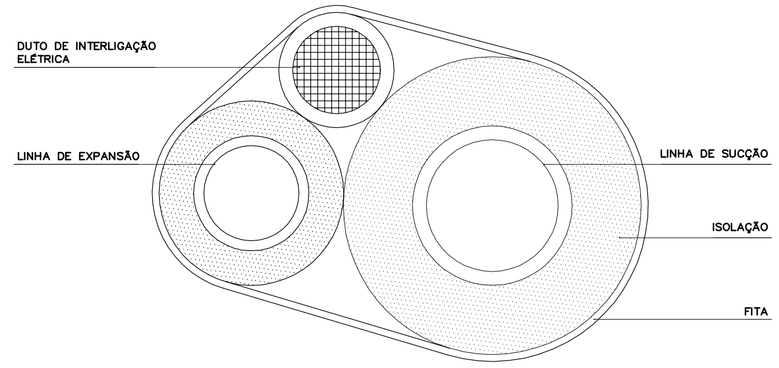
NOTAS:

1 – A DIMENSÃO DA ALTURA "h" DEVERÁ SER NO MÍNIMO 13mm MAIOR QUE A PRESSÃO ESTÁTICA TOTAL DO VENTILADOR DE UNIDADE

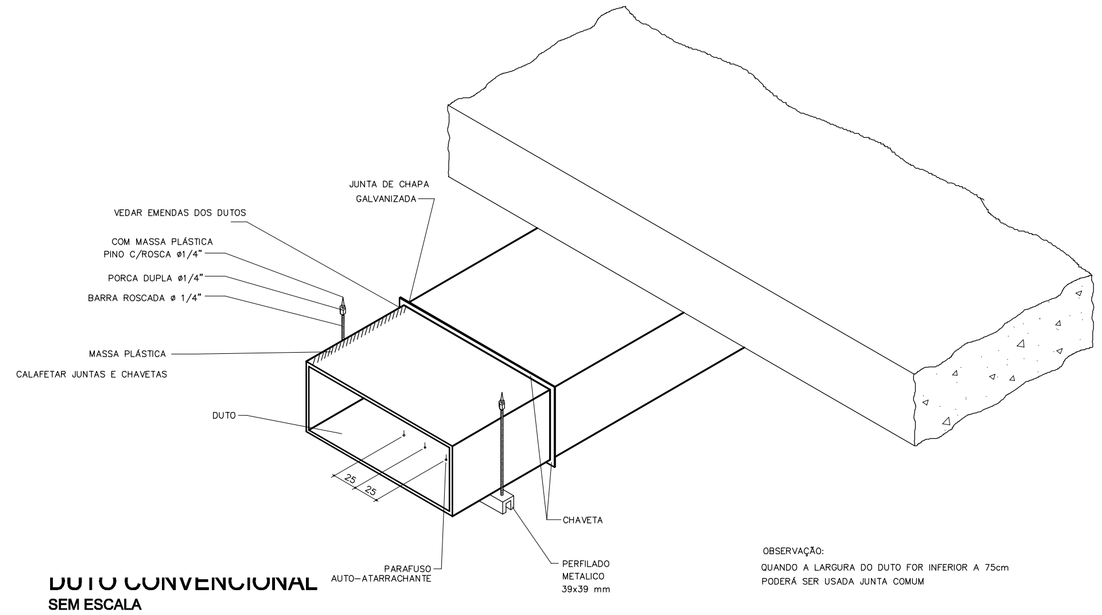
2 – A TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DEVERÁ TER UMA INCLINAÇÃO DE 20mm A CADA METRO DE TUBULAÇÃO ATÉ O RALO DE DRENAGEM

3 – ENCHER O SIFÃO COM ÁGUA ANTES DE LIGAR A MÁQUINA

DETALHES DO DRENO
SEM ESCALA

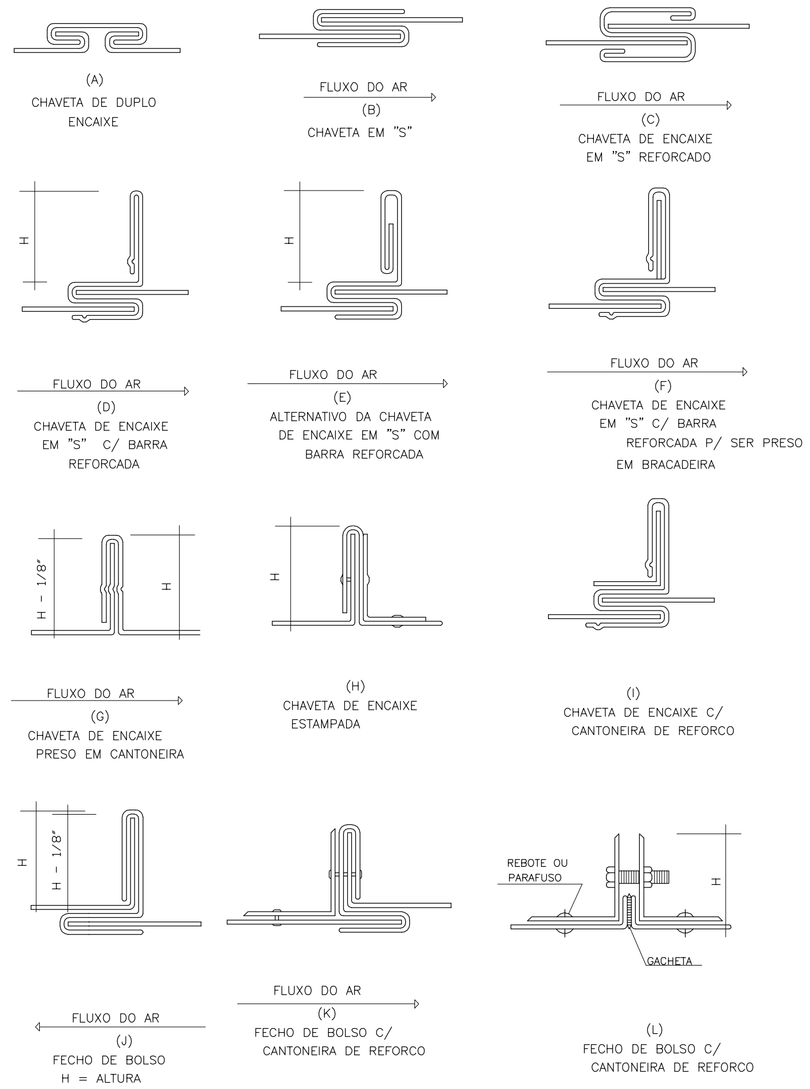


DETALHE TUBULAÇAO DE INTERLIGAÇAO
SEM ESCALA



OBSERVAÇÃO:
QUANDO A LARGURA DO DUTO FOR INFERIOR A 75cm PODERÁ SER USADA JUNTA COMUM

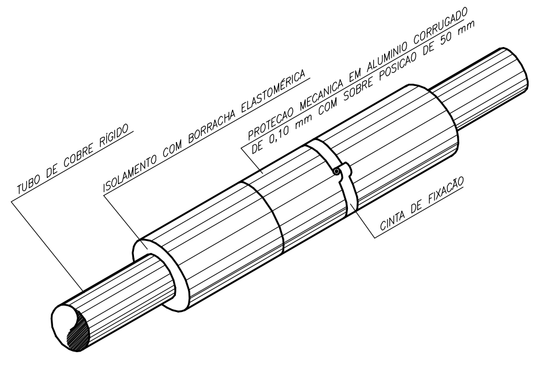
DUTO CONVENCIONAL
SEM ESCALA



JUNTAS E CHAVETAS
SEM ESCALA

NOTA:

PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DE AR–CONDICIONADO, DEVE–SE SEGUIR AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO MANUAL DE INSTALAÇÃO DO FABRICANTE.



01 – A BORRACHA ELASTOMÉRICA DEVERÁ SER COLOCADA NA TUBULAÇÃO SEM EFETUAR RASGOS LONGITUDINAIS.

02 – AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SEREM AFIXADAS COM ABRAÇADEIRS TIPO "D".

03 – MANTER AS EMENDAS LONGITUDINAIS DA PROTEÇÃO MECÂNICA SEMPRE NA PARTE INFERIOR DA TUBULAÇÃO.

DETALHE DE ISOLAMENTO
SEM ESCALA

VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
ATENÇÃO

01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	ARQ. FELIPE C.	MAI/17
REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 07.02

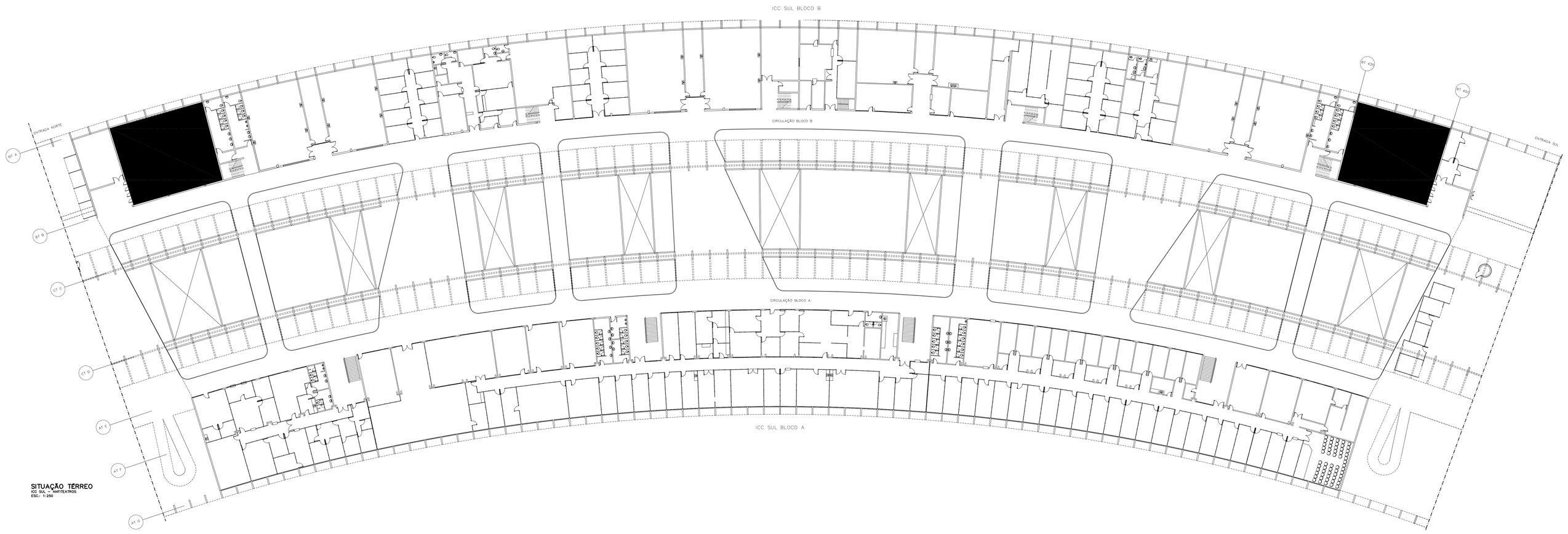
PROJETO EXECUTIVO — INSTALAÇÕES AR-CONDICIONADO

ESCALA: 1/50
UNIDADE: METROS
DATA: MAI/17
DESENHO: EQUIPE
COORD.: ARQ. JULIO C. L. ANDREO
EQUIPE: ENG. GILSON SILVA
ENG. LUIZ CÉSAR

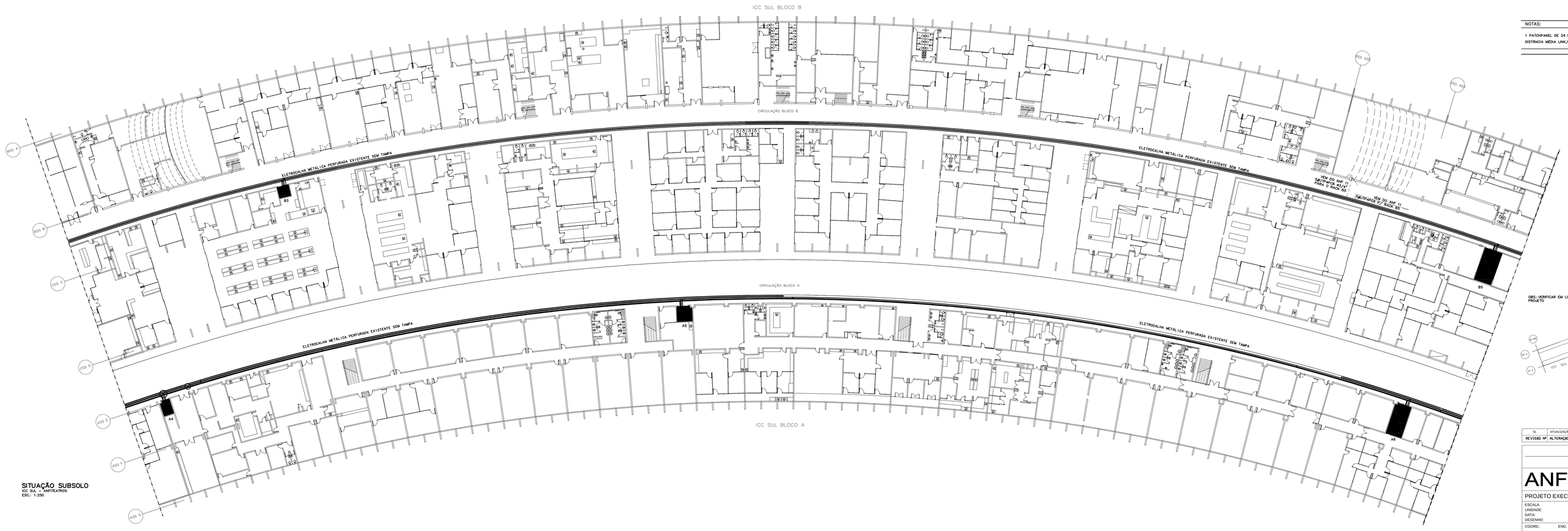
PE-AC 03/ 03

ANF 11 BT 435 A BT 450
DETALHES

X:\1-projetos\02-campus\darcy-ribeiro\edificações\ccs\04-sabas de aula-anfiteatros\anfiteatros 11 e 17 - ficitação 2017\anfiteatro 11 e 17fcita__ifcd fcita__c\pinjetoar-condicionado\ifcs\anf11\anf11 pe-ac-03-detalhes.dwg



SITUAÇÃO TÉRREO
ICC SUL - ANFITEATROS
ESC.: 1:250



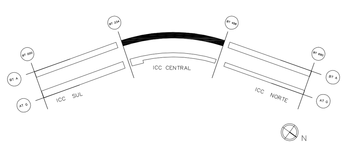
SITUAÇÃO SUBSOLO
ICC SUL - ANFITEATROS
ESC.: 1:250

NOTAS:

1 PATCHPANEL DE 24 PONTOS 1U, 19" PARA RACK 800
DISTÂNCIA MÉDIA UM/CURAL ANF 11 = 60m (PONTO DE UTILIZAÇÃO E O RACK MAIS PRÓXIMO)

VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
ATENÇÃO

OBS: VERIFICAR EM LOCO SE A ELETROCALHA EXISTENTE COMPORTA OS CABOS SOLICITADOS PELO PROJETO



REVISÃO Nº.	ALTERAÇÃO	AUTOR	DATA	VISTO
01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	ARQ. FELIPE C.	MAI/17	

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 06.01

PROJETO EXECUTIVO

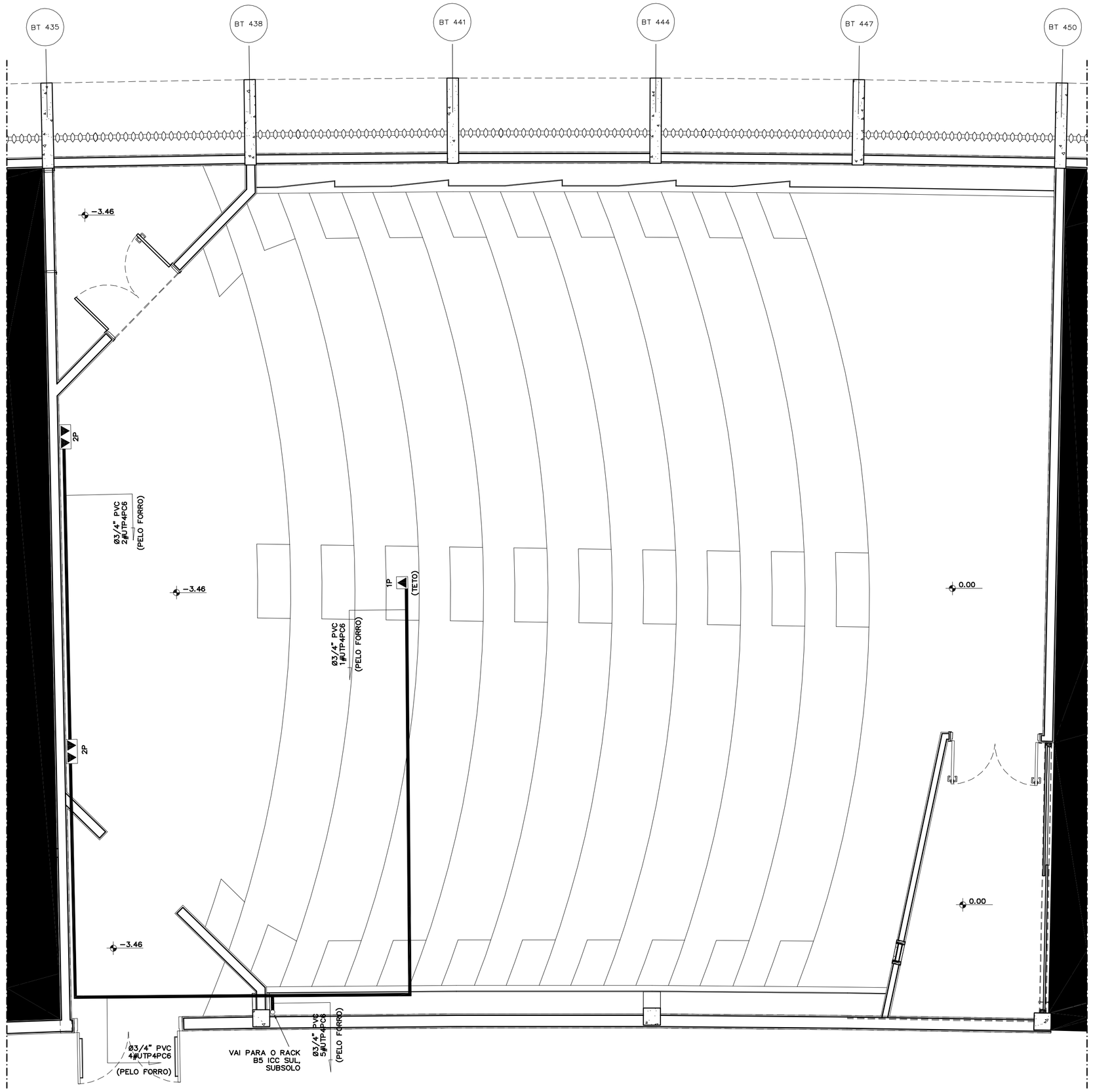
CABEAMENTO ESTRUTURADO

ESCALA: 1:250
UNIDADE: METROS
DATA: MAI/17
DESENHO: EQUIPE
COORD.: ENG. LUIZ CÉSAR
AUTOR:

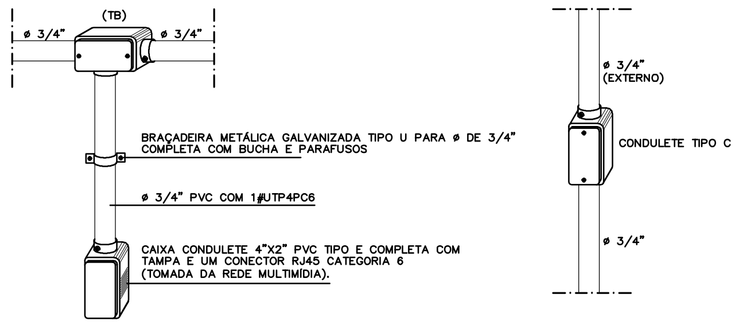
PE-CE 01 / 02

GERAL

ICC CENTRAL - ANFITEATROS
PLANTAS DE SITUAÇÃO - TÉRREO E SUBSOLO



PLANTA BAIXA ANF 11 – CABEAMENTO ESTRUTURADO
ICC – TÉRREO/SUBSOLO
ESC.: 1:50



DETALHES
ANF 10 – PONTO DE ATENDIMENTO COM RJ45 CATEGORIA 6
ESC.: SEM ESCALA

LEGENDA

▲	CAIXA CONDULETE (4"X2") COM 1 CONECTOR RJ45 CATEGORIA 6
▲▲	CAIXA CONDULETE (4"X2") COM 2 CONECTORES RJ45 CATEGORIA 6
#	CABO PAR TRANÇADO
∅	DIÂMETRO DO ELETRODUTO EM POLEGADAS
UTP4PC6	CABO NÃO BLINDADO DE 4 PARES CATEGORIA 6

NOTAS

1. OS LINKS/CANAIS PARA ATENDER O ANFITEATRO 11 DEVEM ORIGINAR–SE NOS PATCH PANEL DO RACK B5 DO ICC SUL.

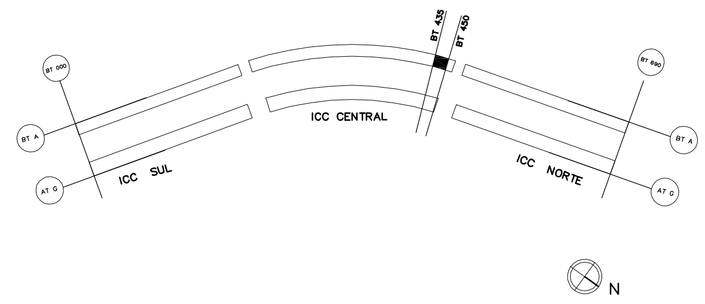
2. PARA INSTALAÇÃO DEVE SER UTILIZADO CABO PAR TRANÇADO DE 4 PARES CATEGORIA 6 (UTP4PC6) 100Ω 350MHz.

3. PARA LANÇAMENTO DOS CABOS DEVE SER UTILIZADO ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE ø 3/4" DE SOBREPOR.

4. PARA PONTO DE ATENDIMENTO, UTILIZAR CAIXA CONDULETE 4"X2" PVC ø3/4" DE SOBREPOR COMPLETA COM TAMPA E CONECTOR (es) RJ45 CAT. 6 (EIA/TIA – 568A/B).

5. TODOS OS LINKS/CANAIS DEVEM SER CERTIFICADOS COM EQUIPAMENTO SCANNER PARA CATEGORIA 6, 100Ω, 350MHz.

VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
ATENÇÃO



REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	AUTOR	DATA	VISTO
01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES		ARQ. FELIPE C.	MAI/17

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 04.01

PROJETO EXECUTIVO — CABEAMENTO ESTRUTURADO

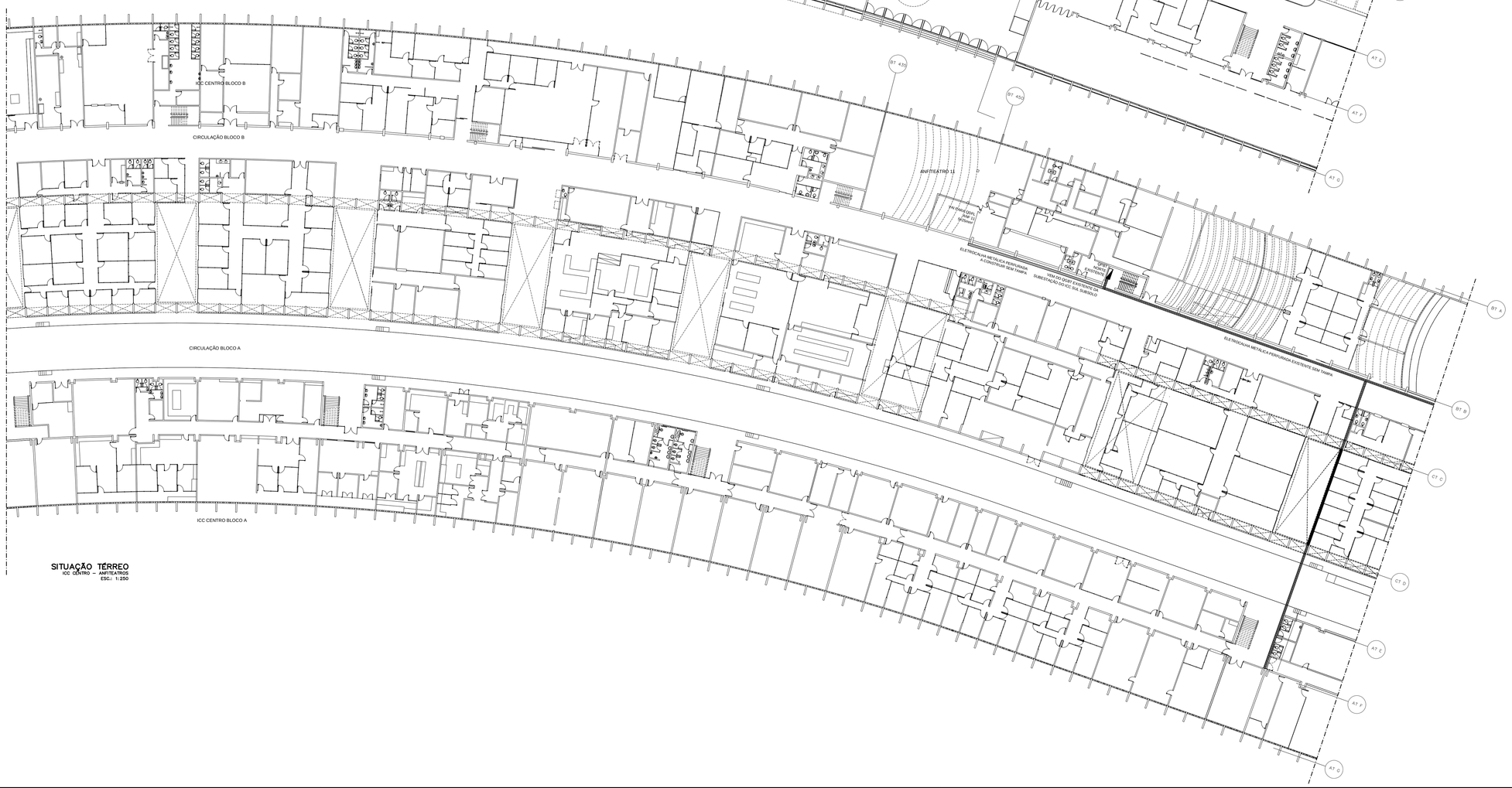
ESCALA:	INDICADA
UNIDADE:	METROS
DATA:	MAI/17
DESENHO:	EQUIPE
COORD.:	ENG. LUIZ CÉSAR
EQUIPE:	-

PE-CE 02/ 02

GERAL
TÉRREO BT 435 - BT 450
PLANTA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

X:\1-projetos\02-campus\dary-oberoi\edificações\icc\04-salas de aula-anfiteatros\anfiteatro 11 e 17 - licitação 2017\anfiteatro 11 e 17\ficha__\ficd licita__\projetos\elétricos e eletrônicos\cabeamento estruturado\fisico\anf 11\anf11-pe-ce-02-planta.dwg

SITUAÇÃO SUBSOLO
ICC CENTRO – ANFITEATROS
ESC.: 1:250



SITUAÇÃO TÉRREO
ICC CENTRO – ANFITEATROS
ESC.: 1:250

LEGENDA

- ICC CENTRO – ÁREA DE PROJETO
- ELETROCALHA METÁLICA LISA COM TAMPA, 200mm (ABA) X 300mm (LARGURA) EXISTENTE
- ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA SEM TAMPA, 200mm (ABA) X 300mm (LARGURA) EXISTENTE
- ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA SEM TAMPA, 200mm (ABA) X 300mm (LARGURA) A CONSTRUIR

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	ARQ. FELIPE C.	MAIO/17

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 06.01

PROJETO EXECUTIVO

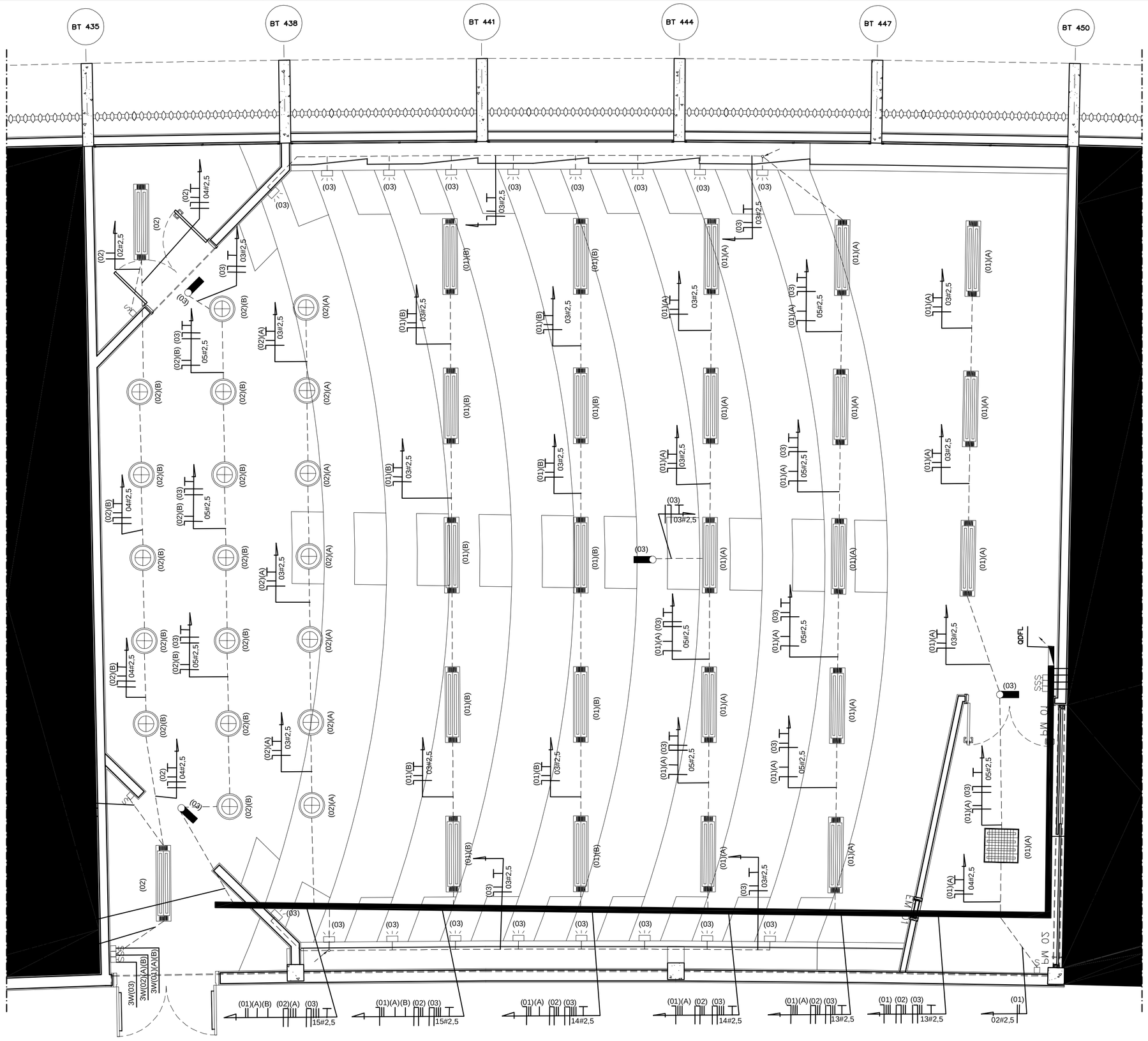
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: 1/250
UNIDADE: METROS
DATA: MAIO/17
DESENHO: EQUIPE
COORD.: ARQ. JULIO C. L. ANDREO
EQUIPE: ENG. MÁRCIA JARDIM

PE-EL 01/ 04

GERAL
ICC CENTRO - ANFITEATROS
PLANTAS DE SITUAÇÃO - TÉRREO E SUBSOLO

© Fundação Universidade de Brasília - Centro de Planejamento Oscar Niemeyer - Instituto Central de Ciências - Projeto - 06.01 - Anfiteatros 11 e 17 - Anexo - Instalações Elétricas - Anf 11 - Geral - Plantas de Situação - Térreo e Subsolo



PLANTA BAIXA ANF 11

ICC – TERREO BT 435 A BT 450

ESC.: 1:50

LEGENDA

- ELETROCALHA METÁLICA GALVANIZADA PERFURADA SEM TAMPA SOBRE FORRO (100mmx50mm) (EMGPST)
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 0,30m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 1,30m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 2,00m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO NO TETO (TUG) EM CONDULETE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SEÇÃO EM CONDULETE APARENTE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SEÇÕES EM CONDULETE APARENTE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 3 SEÇÕES EM CONDULETE APARENTE
- INTERRUPTOR PARALELO (THRE–WAY) EM CONDULETE APARENTE
- Nº DO CIRCUITO
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE LUZ E FORÇA
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO APARENTE ø3/4" OU INDICADO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO OU SOBRE FORRO ø3/4" OU INDICADO
- CONDUTORES ELÉTRICOS DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE.
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR, CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCO COM REFLETOR ALUMÍNIO ANODIZADO COM DUPLA CABECEIRA PARA ALOJAMENTO DO REATOR. DIMENSÕES: 55 x 298 x 1400 mm, FABRICANTE ITAIM – REF. 2320 OU EQUIVALENTE (2x32W)
- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18W, DUPLA, 2 PINOS. CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI–PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO JATEADO. DIFUSOR RECUADO INCLINADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. NECESSITA REATOR ELETROMAGNÉTICO – (TURASSO 2XTC–D 18W)
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. FORRO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI–PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRICHO, FABRICANTE ITAIM– REF. 2692 OU EQUIVALENTE (4x16W)
- LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO BALIZADOR. 1xTC–D (18W). CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI–PÓ NA COR BRANCA. GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO. PORTA–LÂMPADA EM POLICARBONATO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. REF COD 8041.1C.440 DA ITAIM OU EQUIVALENTE.
- BLOCO AUTONOMO DE BALIZAMENTO COM INSCRIÇÃO "SAÍDA", GRAU DE PROTEÇÃO IP–66, COM AUTONOMIA SUPERIOR A 1 HORA, REF. FLUXEON FL2/11SE BL RM 6x7 FABRICANTE AUREON OU EQUIVALENTE (2x11W).

NOTAS

1. TODAS AS TOMADAS DEVEM SER MONOFÁSICAS, TRIPOLAR COM FASE, NEUTRO E TERRA (F,N,T). PADRÃO NEMA 20A/250V, INSTALADAS EM CAIXA CONDULETE (4"X2") TIPO APARENTE DE SOBREPOR COMPLETA COM ESPELHO PARA CONEXÃO EM Ø3/4". – REF. FAB – WETZEL, LINHA POLI WETZEL, COR CINZA, REF. LPWI OU EQUIVALENTE.

2. INTERRUPETORES – SEÇÕES INDICADAS NO PROJETO, INSTALADOS EM CAIXA CONDULETE (4"X2") TIPO APARENTE DE SOBREPOR, COMPLETA COM ESPELHO PARA CONEXÃO EM Ø3/4". – REF. FAB. WETZEL, LINHA POLIWETZEL, COR CINZA. REF. LPWI OU EQUIVALENTE.

3. TODOS OS CONDUTORES PARA AS TOMADAS DEVEM SER DE #4,0mm² E PARA ILUMINAÇÃO DE #2,5mm², TIPO ANTICHAMA, UNIPOLAR FLEXÍVEL – Ref. Fab. PRYSMIAN.

4. O (QDFL) QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ ATENDE TANTO OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO QUANTO OS DE TOMADAS. DEVE SER DO TIPO APARENTE DE SOBREPOR EM CAIXA METÁLICA FLANGEADA CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO #MSG16. Ref. Fab.TAURUS, CEMAR, RITTAL, E DEVERÁ ATENDER DIAGRAMA ELÉTRICO UNIFILAR.

5.TODOS OS CIRCUITOS, TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, DEVEM COMTEMPLAR O REFERENCIAL DE TERRA.

6.PARA OS ALIMENTADORES, OS CABOS DEVEM ATENDER ÀS NORMAS ABNT NBR 6880, SENDO O MATERIAL DO CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV, HEPR 90ºC, FITER FLE.a, FASES: PRETO, NEUTRO: AZUL, E TERRA: VERDE, Fab. FICAP, PIRELLE OU EQUIVALENE

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	AUTOR	DATA	VISTO
01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES		ARQ. FELIPE C.	MAR/17

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS

PROJETO - 06.01

PROJETO EXECUTIVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA:	1/50
UNIDADE:	METROS
DATA:	MAI/17
DESENHO:	EQUIPE

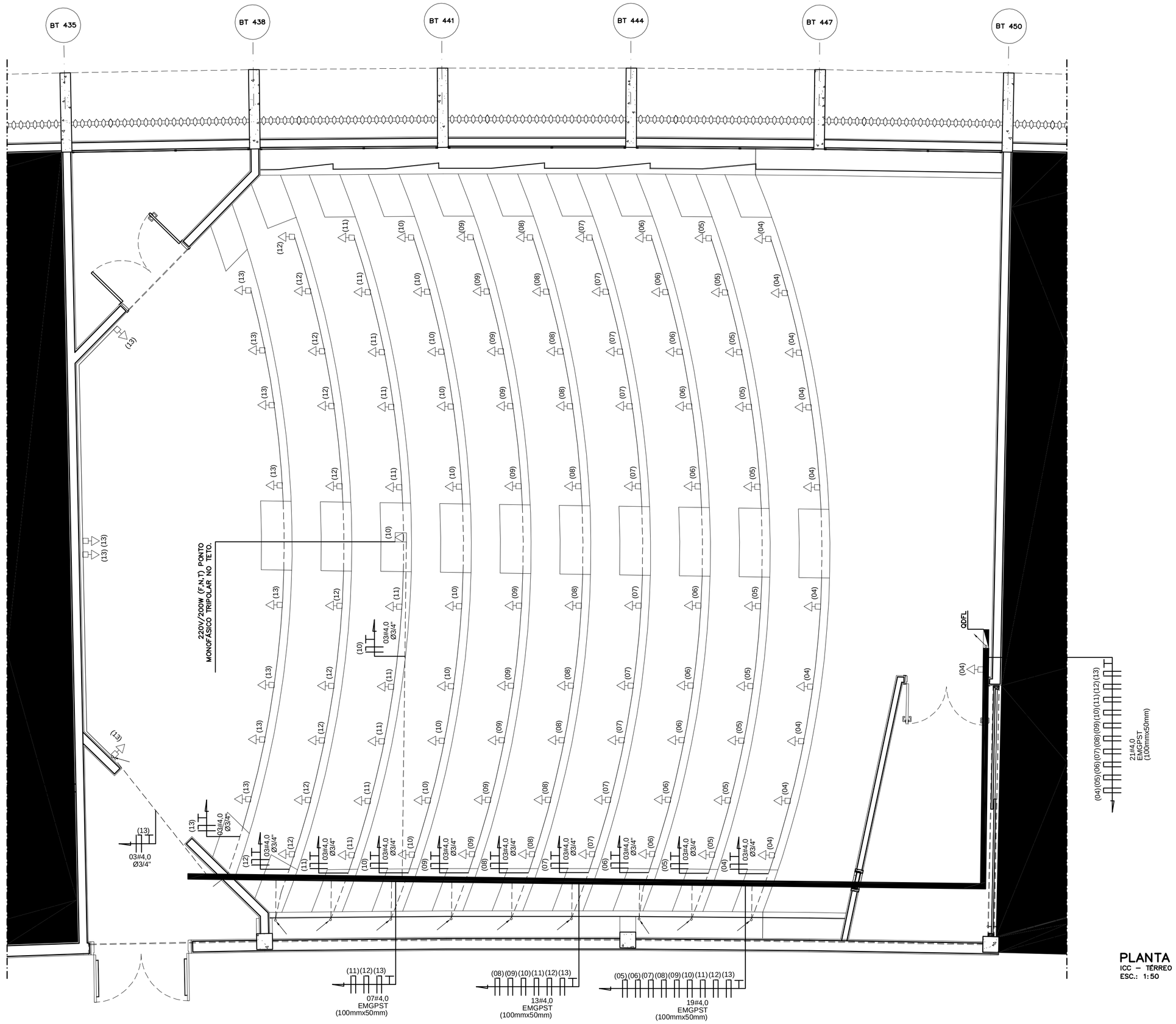
COORD.: ARQ. JULIO C. L. ANDREO

EQUIPE: ENG. MÁRCIA JARDIM

PE-EL 02/ 04

ANF 11 BT 435 A BT 450
PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO

X:\1-projetos\02-campus\darcy-ribeiro\edificações\icc\04-salas de aula-anfiteatros\anfiteatros 11 e 17 - ficção 2017\anfiteatro 11 e 17\ifc\ifa_ifcd fc3a_ _c\projetos\eletricas e eletronicas\ifd_ifc\plantas\planta 11\anf11-pe-el-02-00.dwg



PLANTA BAIXA ANF 11

ICC – TERREO BT 435 A BT 450

ESC.: 1:50

LEGENDA

- ELETROCALHA METÁLICA GALVANIZADA PERFURADA SEM TAMPA SOBRE FORRO (100mmx50mm) (EMGPST)
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 0,30m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 1,30m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 2,00m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO NO TETO (TUG) EM CONDULETE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SEÇÃO EM CONDULETE APARENTE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SEÇÕES EM CONDULETE APARENTE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 3 SEÇÕES EM CONDULETE APARENTE
- INTERRUPTOR PARALELO (THRE–WAY) EM CONDULETE APARENTE
- N° DO CIRCUITO
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE LUZ E FORÇA
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO APARENTE ø3/4" OU INDICADO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO OU SOBRE FORRO ø3/4" OU INDICADO
- CONDUTORES ELÉTRICOS DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE.
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR, CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCO COM REFLETOR ALUMÍNIO ANODIZADO COM DUPLA CABECEIRA PARA ALOJAMENTO DO REATOR. DIMENSÕES: 55 x 298 x 1400 mm, FABRICANTE ITAIM – REF. 2320 OU EQUIVALENTE (2x32W)
- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18W, DUPLA, 2 PINOS. CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI–PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO JATEADO. DIFUSOR RECUADO INCLINADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. NECESSITA REATOR ELETROMAGNÉTICO – (TURIASSO 2XTC–D 18W)
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. FORRO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI–PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRICHO, FABRICANTE ITAIM– REF. 2692 OU EQUIVALENTE (4x16W)
- LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO BALIZADOR. 1xTC–D (18W). CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI–PÓ NA COR BRANCA. GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO. PORTA–LÂMPADA EM POLICARBONATO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. REF COD 8041.1C.440 DA ITAIM OU EQUIVALENTE.
- BLOCO AUTONOMO DE ACLARAMENTO, GRAU DE PROTEÇÃO IP–66, COM AUTONOMIA SUPERIOR A 1 HORA. REF FLUXEON FL 2/9SE AC RM 6x4 FABRICANTE AUREON, OU EQUIVALENTE (2x9W).

NOTAS

1. TODAS AS TOMADAS DEVEM SER MONOFÁSICAS, TRIPOLAR COM FASE, NEUTRO E TERRA (F,N,T). PADRÃO NEMA 20A/250V, INSTALADAS EM CAIXA CONDULETE (4"X2") TIPO APARENTE DE SOBREPOR COMPLETA COM ESPELHO PARA CONEXÃO EM Ø3/4". – REF. FAB – WETZEL, LINHA POLI WETZEL, COR CINZA, REF. LPWI OU EQUIVALENTE.

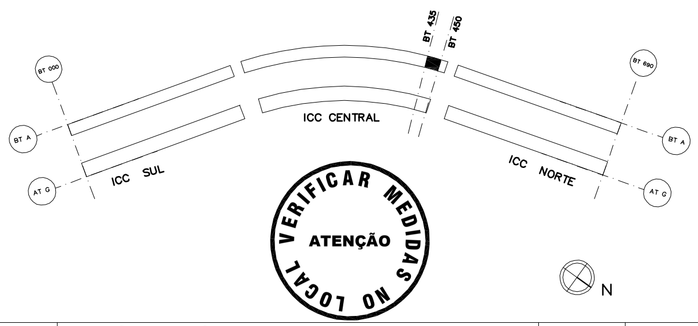
2. INTERRUPETORES – SEÇÕES INDICADAS NO PROJETO, INSTALADOS EM CAIXA CONDULETE (4"X2") TIPO APARENTE DE SOBREPOR, COMPLETA COM ESPELHO PARA CONEXÃO EM Ø3/4". – REF. FAB. WETZEL, LINHA POLIWETZEL, COR CINZA. REF. LPWI OU EQUIVALENTE.

3. TODOS OS CONDUTORES PARA AS TOMADAS DEVEM SER DE #4,0mm² E PARA ILUMINAÇÃO DE #2,5mm², TIPO ANTICHAMA, UNIPOLAR FLEXÍVEL – Ref. Fab. PRYSMIAN.

4. O (QDFL) QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ ATENDE TANTO OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO QUANTO OS DE TOMADAS. DEVE SER DO TIPO APARENTE DE SOBREPOR EM CAIXA METÁLICA FLANGEADA CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO #MSG16. Ref. Fab.TAURUS, CEMAR, RITTAL, E DEVERÁ ATENDER DIAGRAMA ELÉTRICO UNIFILAR.

5.TODOS OS CIRCUITOS, TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, DEVEM COMTEMPLAR O REFERENCIAL DE TERRA.

6.PARA OS ALIMENTADORES, OS CABOS DEVEM ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 6880, SENDO O MATERIAL DO CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV, HEPR 90ºC, FITER FLE.a, FASES: PRETO, NEUTRO: AZUL, E TERRA: VERDE, Fab. FICAP, PIRELLE OU EQUIVALENE



REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	AUTOR	DATA	VISTO
01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES		ARQ. FELIPE C.	MAI/17

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS

PROJETO - 06.01

PROJETO EXECUTIVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA:	1/50
UNIDADE:	METROS
DATA:	MAI/17
DESENHO:	EQUIPE

COORD.: ARQ. JULIO C. L. ANDREO

EQUIPE: ENG. MÁRCIA JARDIM

PE-EL 03/ 04

ANF 11 BT 435 A BT 450
PLANTA BAIXA - TOMADAS

X:\1-projetos\02-computo\arq-cheinos\edificações\eixo\04-salas de aula-anfiteatros\anfiteatro 11 e 17 - ticução 2017\anfiteatro 11 e 17\ticka_ _rincl ticka_ _\projetos\eléctricas e eletrônicas\all_incl\layout\anf 11\anf11-pe-el-03-00.dwg

CAIXA METÁLICA DO QDFL

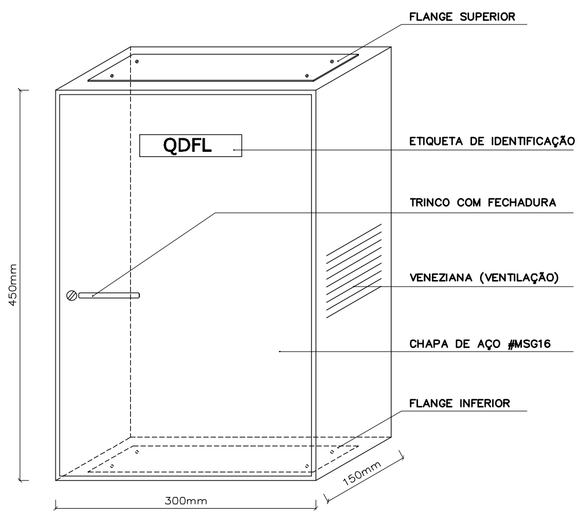
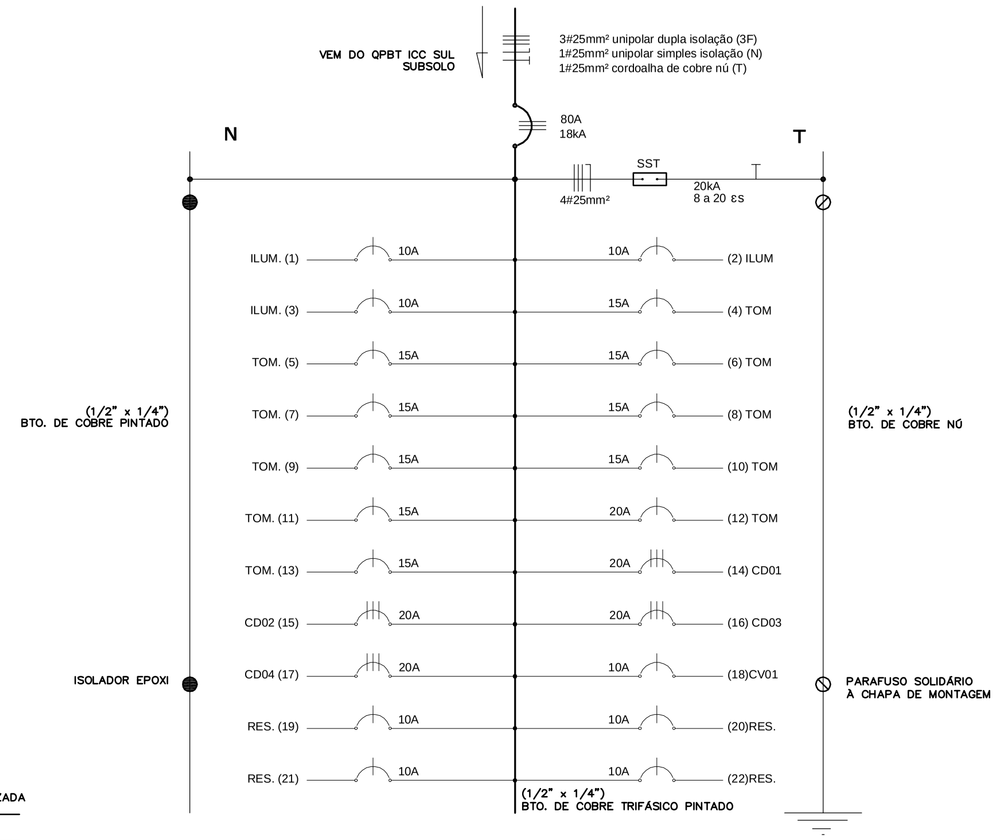


DIAGRAMA ELÉTRICO UNIFILAR DO QDFL



LEGENDA

- ELETROCALHA METÁLICA GALVANIZADA PERFURADA SEM TAMPA SOBRE FORRO (100mm×50mm) (EMGPST)
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 0,30m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 1,30m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO A 2,00m DO PISO (TUG) EM CONDULETE
- TOMADA MONOFÁSICA TRIPOLAR TIPO UNIVERSAL COM FASE, NEUTRO E TERRA, PADRÃO NEMA 20A/250V INSTALADO NO TETO (TUG) EM CONDULETE
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SEÇÃO EM CONDULETE APARENTE
- 2 INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SEÇÕES EM CONDULETE APARENTE
- 3 INTERRUPTOR SIMPLES DE 3 SEÇÕES EM CONDULETE APARENTE
- 3W INTERRUPTOR PARALELO (THRE-WAY) EM CONDULETE APARENTE
- N° DO CIRCUITO
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE
- QUADRO DE LUZ E FORÇA
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO APARENTE ø3/4" OU INDICADO
- ELETRODUTO DE PVC RIGIDO EMBUTIDO OU SOBRE FORRO ø3/4" OU INDICADO
- CONDUTORES ELÉTRICOS DE FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE.
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR, CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCO COM REFLETOR ALUMÍNIO ANODIZADO COM DUPLA CABECEIRA PARA ALOJAMENTO DO REATOR. DIMENSÕES: 55 x 298 x 1400 mm, FABRICANTE ITAIM – REF. 2320 OU EQUIVALENTE (2x32W)
- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18W, DUPLA, 2 PINOS. CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO JATEADO. DIFUSOR RECUADO INCLINADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. NECESSITA REATOR ELETROMAGNÉTICO – (TURIASSO 2XTC-D 18W)
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA 25mm. FORRO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRICHO, FABRICANTE ITAIM– REF. 2692 OU EQUIVALENTE .(4x16W)
- LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO BALIZADOR. 1xTC-D (18W). CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO. PORTA-LÂMPADA EM POLICARBONATO. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. REF COD 8041.1C.440 DA ITAIM OU EQUIVALENTE.
- BLOCO AUTONOMO DE ACLARAMENTO, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66, COM AUTONOMIA SUPERIOR A 1 HORA. REF FLUXEON FL 2/9SE AC RM 6x4 FABRICANTE AUREON, OU EQUIVALENTE (2x9W).

NOTAS

1. TODAS AS TOMADAS DEVEM SER MONOFÁSICAS, TRIPOLAR COM FASE, NEUTRO E TERRA (F,N,T). PADRÃO NEMA 20A/250V. INSTALADAS EM CAIXA CONDULETE (4"x2") TIPO APARENTE DE SOBREPOR COMPLETA COM ESPELHO PARA CONEXÃO EM Ø3/4". – REF. FAB – WETZEL, LINHA POLI WETZEL, COR CINZA, REF. LPW OU EQUIVALENTE.

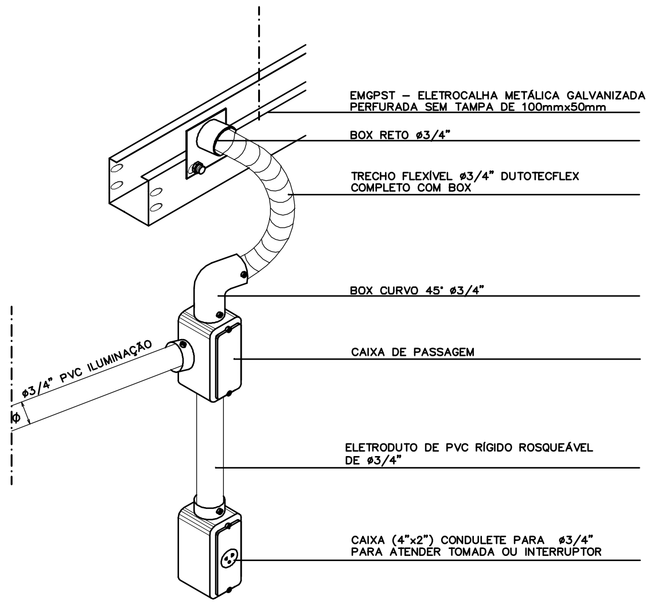
2. INTERRUPTORES – SEÇÕES INDICADAS NO PROJETO, INSTALADOS EM CAIXA CONDULETE (4"X2") TIPO APARENTE DE SOBREPOR, COMPLETA COM ESPELHO PARA CONEXÃO EM Ø3/4". – REF. FAB. WETZEL, LINHA POLIWETZEL, COR CINZA. REF. LPW OU EQUIVALENTE.

3. TODOS OS CONDUTORES PARA AS TOMADAS DEVEM SER DE #4,0mm² E PARA ILUMINAÇÃO DE #2,5mm², TIPO ANTICHAMA, UNIPOLAR FLEXÍVEL – Ref. Fab. PRYSMIAN.

4. O (QDFL) QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E LUZ ATENDE TANTO OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO QUANTO OS DE TOMADAS. DEVE SER DO TIPO APARENTE DE SOBREPOR EM CAIXA METÁLICA FLANGEADA CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO #MSG16. Ref. Fab.TAURUS, CEMAR, RITTAL, E DEVERÁ ATENDER DIAGRAMA ELÉTRICO UNIFILAR.

5.TODOS OS CIRCUITOS, TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, DEVEM COMTEMPLAR O REFERENCIAL DE TERRA.

6.PARA OS ALIMENTADORES, OS CABOS DEVEM ATENDER ÀS NORMAS ABNT NBR 6880, SENDO O MATERIAL DO CONDUTOR DE COBRE, CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1KV, HEPR 90ºC, FITER FLEx, FASES: PRETO, NEUTRO: AZUL, E TERRA: VERDE, Fab. FICAP, PIRELLE OU EQUIVALENE



DETALHE 1
DETALHE GENÉRICO DE DERIVAÇÃO – CIRCUITO ILUMINAÇÃO/TOMADAS
ESC.: SEM ESCALA

QUADRO DE CARGAS - QDFL

CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	CORRENTE (A)	FIO/CABO # mm2	PROTEÇÃO (A)	
01	1(4x16W)+23(2x32W)	220	1536	7,60	2,50	1P-10A	ILUMINAÇÃO ENTRADA E PLATEIA
02	19(2x18W)+2(2x32W)	220	812	3,73	2,50	1P-10A	ILUMINAÇÃO PALCO
03	18(1x18W)+4(1x18W)	220	396	1,96	2,50	1P-10A	ILUMINAÇÃO BALIZAMENTO E EMERGENCIA
04	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
05	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
06	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
07	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
08	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
09	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
10	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
11	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
12	8 TUG(200W)	220	1600	7,90	4,00	1P-15A	TOMADAS PLATEIA
13	10 TUG(200W)	220	2000	9,90	4,00	1P-20A	TOMADAS PLATEIA E PALCO
14	CD-01	380	4720	8,90	10,00	3P-20A	CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)
15	CD-02	380	4720	8,90	10,00	3P-20A	CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)
16	CD-03	380	4720	8,90	10,00	3P-20A	CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)
17	CD-04	380	4720	8,90	10,00	3P-20A	CONDENSADORA (AR CONDICIONADO)
18	CV-01	220	130	1,00	3PPx2,5	1P-10A	CAIXA DE VENTILAÇÃO E EVAPORADORAS
19	RESERVA	220	500	–	–	1P-10A	RESERVA
20	RESERVA	220	500	–	–	1P-10A	RESERVA
21	RESERVA	220	500	–	–	1P-10A	RESERVA
22	RESERVA	220	500	–	–	1P-10A	RESERVA
TOTAL		380	43354	71,50	25,00	3P-80A	

NOTA: FATOR DE POTÊNCIA CONSIDERADO FP= 0,92

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	AUTOR	DATA	VISTO
01	ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES		ARQ. FELIPE C.	MAI/17

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ANF 11

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 06.01

PROJETO EXECUTIVO — INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: INDICADA
UNIDADE: METROS
DATA: MAI/17
DESENHO: EQUIPE
COORD.: ARQ. JULIO C. L. ANDREO
EQUIPE: ENG. MÁRCIA JARDIM

PE-EL 04/ 04

ANF 11 BT 435 A BT 450
PLANTA BAIXA - DETALHES

X:\1-projetos\02-campus\darcy-ribeiro\edificações\ciencias\0-cases de aula\arquitetura\anteriores 1 a 17 - 1 a 17 - atualização 2017\anf\anexo 11 e 17\ficha__civil\ficha__projetos\eletricos e eletronicos\anf_11\anf11-pe-el-04-00.dwg