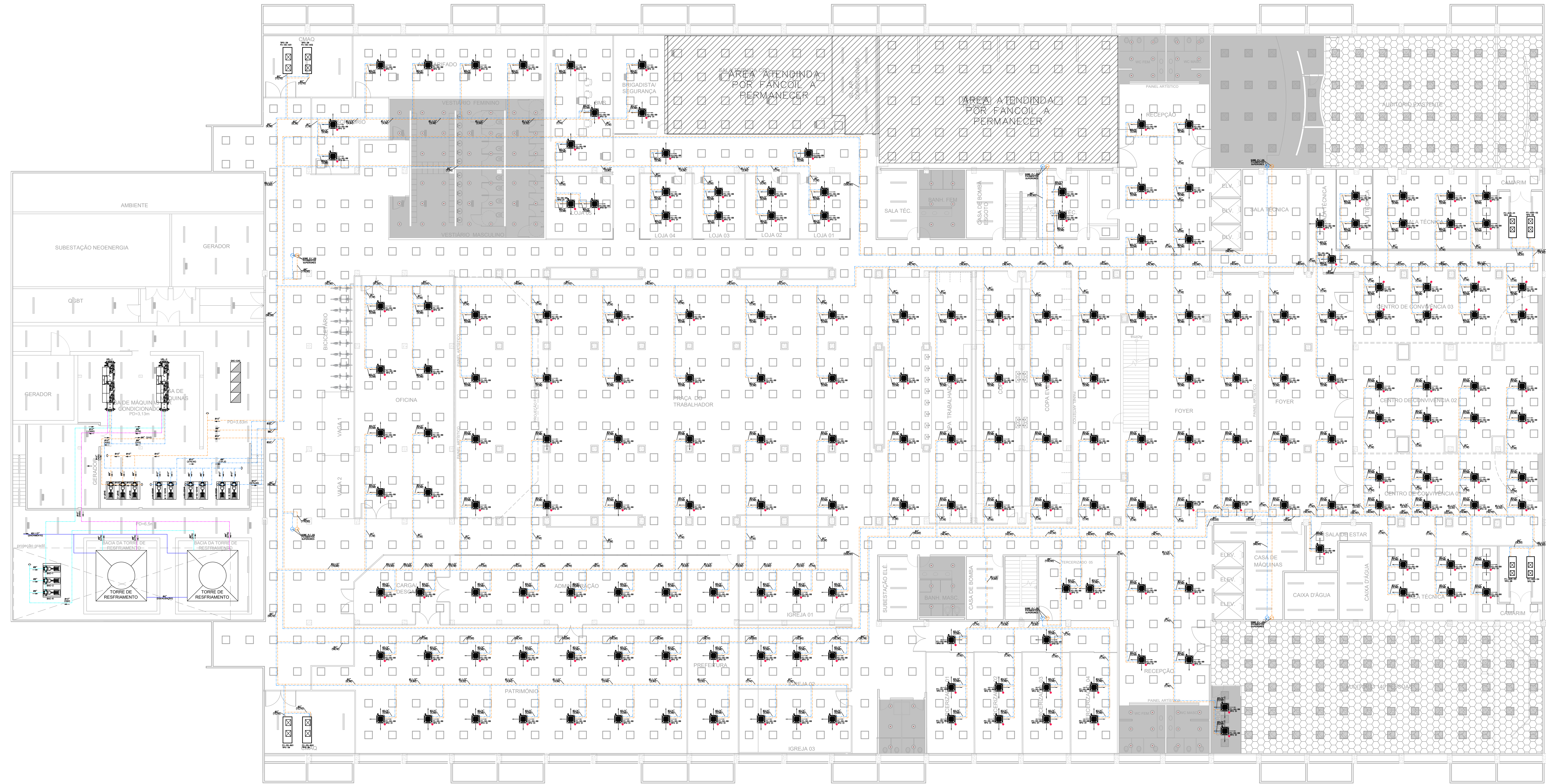
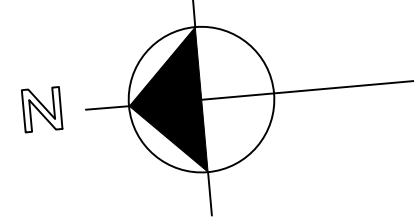


PLANTA BAIXA
SUBSOLO
ESCALA 1 / 100



FANCOLETES				
DADOS GERAIS	TIPO 01	TIPO 02	TIPO 03	TIPO 04
NOME	195	195	195	195
QTD	4	4	4	4
TIPO	CASSETTE 4 VIAS	CASSETTE 4 VIAS	CASSETTE 4 VIAS	HWALL
CAPACIDADE NOMINAL (kg/h)	3.181	3.375	4.984	6.048
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	0,58	0,65	0,90	1,10
ALIMENTAÇÃO (V _{HL} /FASE)	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F
TEMP/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
FILTRAGEM	G3	G3	G3	G3

FANCOIS CENTRAIS						
DADOS GERAIS		TIPO 05	TIPO 06	TIPO 07	TIPO 08	TIPO 09
NOME				—	4	
QTD					4	
TIPO	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	7,5	7,5	15	15	25,5	15
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	4,30	5,50	8,20	8,20	13,70	13,70
ALIMENTAÇÃO (V/H/FASE)	380V/50/3F	380V/50/3F	380V/50/3F	380V/50/3F	380V/50/3F	380V/50/3F
TEMP/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
VAZÃO DE AR (m³/h)	1200	1950	3200	3200	10200	10920
P.E.R. (mmCA)	20	25	25	25	20	40
FILTRAGEM	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5

NOTAS

1 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;

2 - VAZÕES ENTRE PARENTÊSES EM m³/s/h;

3 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO;

4 - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DO PROJETISTA, PORÉM CABERÁ AO FORNECEDOR / INSTALADOR VERIFICAR E/OU CONFIRMAR TODOS OS DIMENSIONAMENTOS DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DO SISTEMA, CASO HAJA ALGUMA DIVERGÊNCIA QUANTO AOS DADOS APRESENTADOS, O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR SUA SUGESTÃO POR ESCRITO E COMUNICAR O PROJETISTA PARA A ACEITAÇÃO;

SIMBOLOGIA

— TUBO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA GELADA

— TUBO DE RETORNO DE ÁGUA GELADA

— TUBULAÇÃO DE ÁGUA CONDENSADA - RETORNO

— TUBULAÇÃO DE ÁGUA CONDENSADA - ALIMENTAÇÃO

— TUBULAÇÃO DE EQUALIZAÇÃO

— VALVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS REGULADORA DE VAZÃO

— VALVULA GAVETA

— VALVULA GLOBO

— VALVULA DE BALANCEAMENTO

— VALVULA BORBOLETA

— VALVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS DE BLOQUEIO ON/OFF

— VALVULA UNIDIRECIONAL

— FILTRO "Y"

— REDUÇÃO

— JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA

— PURGADOR DE AR AUTOMÁTICO

— VALVULA DE ESFERA

— MANÔMETRO COM RUBINETE E ALVO DE PRESSÃO

— CONJUNTO MOTO-BOMBA

— JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA

— DRENTO

— TERMÔMETRO TIPO CAPELA

— CONDICIONADOR DE AR TIPO FAN-COL

— BOMBA DE ÁGUA GELADA PRIMÁRIA

— BOMBA DE ÁGUA GELADA SECUNDÁRIA

— UNIDADE DE RESFRIAMENTO DE LÍQUIDO

— TANQUE DE CONDENSADO

— BOMBA DE ÁGUA CONDENSADA

— TORRE DE RESFRIAMENTO

— QUADRO ELÉTRICO

— FANCOLETE TIPO CASSETTE 4 VIAS

— FANCOLETE TIPO HIRALL

CONVENÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DAS LINHAS ÁGUA GELADA

— DIÂMETRO DO TUBO

— VAZÃO DE ÁGUA GELADA

SECTOR

SECTOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE

ENCOMENDADO

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASÍLIA - DF

CLIENTE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

AUTOR DO PROJETO

ISMAEL PAZ SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA: 46330-MA

PROPRIETÁRIO

ISMAEL PAZ SANTOS

AUTOR DO PROJETO

ISMAEL PAZ SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA: 46330-MA

PRIMEIRA

USO

INSTITUCIONAL

TÍTULO

EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - REDE DE ÁGUA GELADA SUBSOLO

PRIMEIRA

USO

INSTITUCIONAL

TÍTULO

EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - REDE DE ÁGUA GELADA SUBSOLO

PRIMEIRA

USO

INSTITUCIONAL

TÍTULO

EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - REDE DE ÁGUA GELADA SUBSOLO

1

2

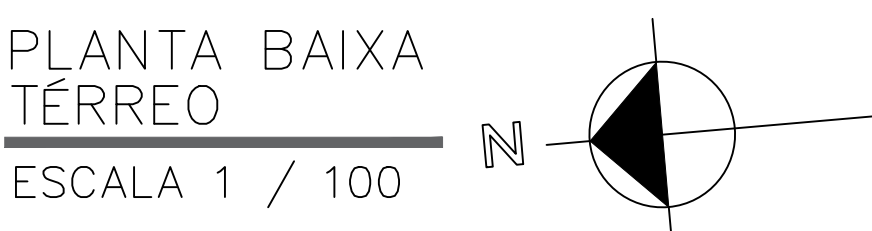
3

4

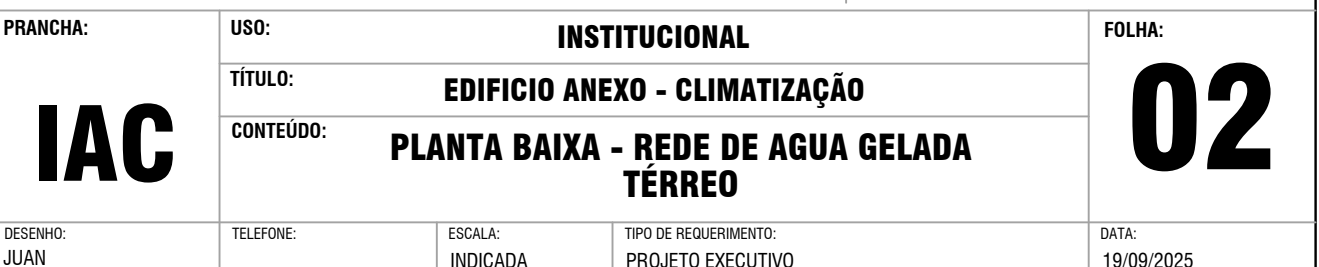
MAPA-CHAVE

SEM ESCALA

01



FANCOIS CENTRAIS						
DADOS GERAIS						
NOBRE	TIPO 05	TIPO 06	TIPO 07	TIPO 08	TIPO 09	
GTCE	2	2	2	2	2	
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL	
VAZÃO DE ÁGUA (DESL) (m ³ /s)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
ALIMENTAÇÃO (V _{LINE} /FASE)	4,30	5,00/5,0	6,0/2,0	8,0	13,0	
RENDIMENTO	280/300/320	380/390/420	580/590/620	580/590/620	580/590/620	
VAZÃO DE AR (m ³ /s)	7,0/12,5	7,0/12,5	7,0/12,5	7,0/12,5	7,0/12,5	
P.E.R. (rev/C)	1.500	1950	3.300	10.200	10920	
ILTRACÃO	20	20	20	20	20	
	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	

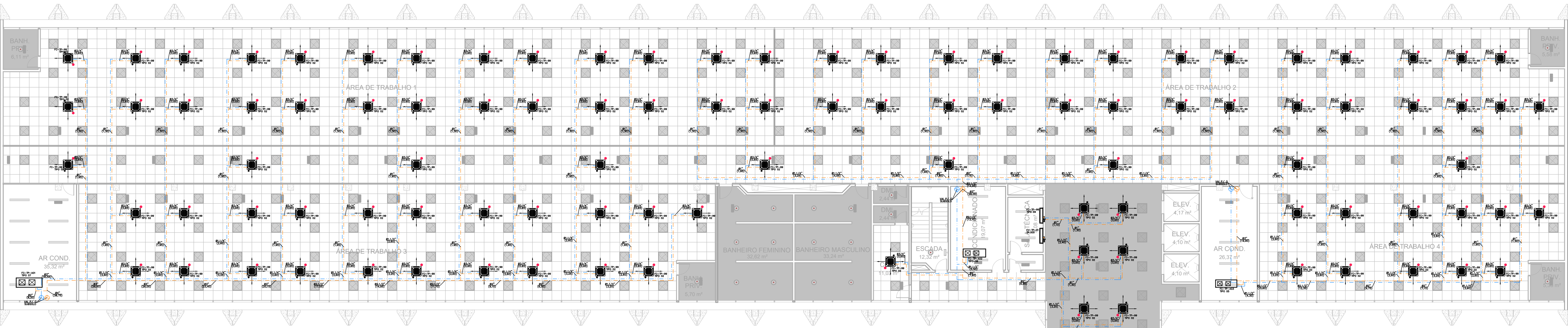


CONVENÇÕES

DIAMETRO DO TUBO
VAZÃO DE ÁGUA GELADA

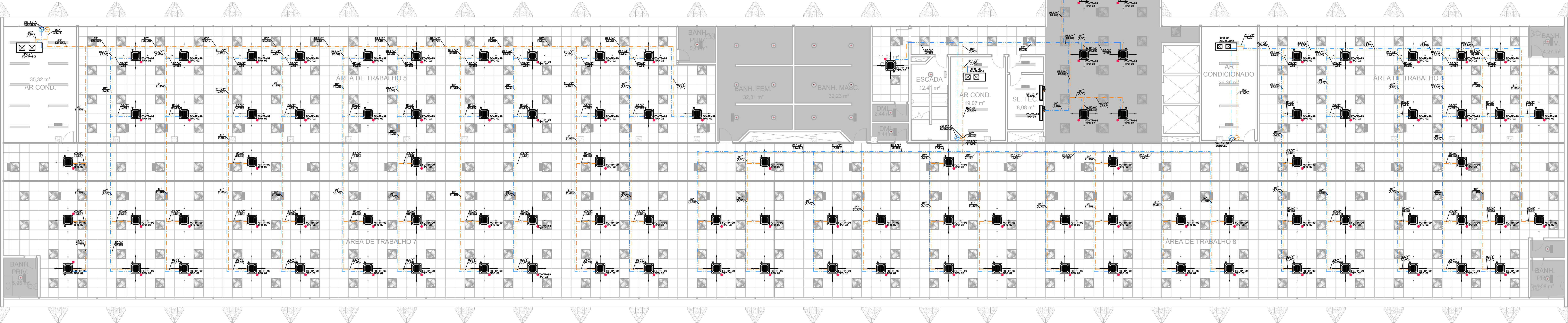
PROPRIETÁRIO	
OSMAEL PAZ SANTOS	
AUTOR DO PROJETO	CREA: 4633/D-MA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA: -

FRANQUIA: 	USO: INSTITUCIONAL			FOLIO:
	TÍTULO: EDIFICIO ANEXO - CLIMATIZACIÓN			02
	CONTEUDO: PLANTA BAIXA - REDE DE AGUA GELADA TERREO			
DESCRIPCION: AJAR	TELÉFONO:	ESCALA: INDICADA	TIPO DE PLANEAMIENTO: PROYECTO EJECUTIVO	FECHA: 18/08/2020

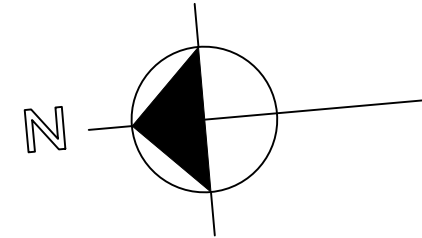


ANEXO II

ANEXO I

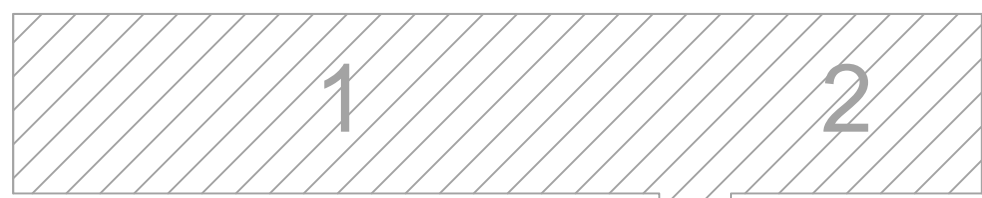


PLANTA BAIXA
PAVIMENTO TIPO (1º AO 3º PAVIMENTO)
ESCALA 1 / 100



FANCOLETES				
DADOS GERAIS				
NOME	TIPO 01	TIPO 02	TIPO 03	TIPO 04
QTE	2	208	2	2
TIPO	CASSETTE 4 VIAS	CASSETTE 4 VIAS	CASSETTE 4 VIAS	H/WALL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	3.181	3.575	4.964	6.048
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	0,58	0,65	0,90	1,10
ALIMENTAÇÃO (V/m²/FASE)	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F
TEMP/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
FILTRAGEM	03	03	03	03

FANCOILS CENTRAIS					
DADOS GERAIS					
NOME	TIPO 05	TIPO 06	TIPO 07	TIPO 08	TIPO 09
QTE	2	2	2	2	2
TIPO	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	7,5	10	15	15	25,0
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	4,30	5,30	8,20	8,20	13,70
ALIMENTAÇÃO (V/m²/FASE)	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F
TEMP/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
VAZÃO DE AR (m³/h)	1350	1950	3300	3300	10920
P.E.R. (mmCA)	20	25	25	20	40
FILTRAGEM	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5



MAPA-CHAVE
SEM ESCALA

NOTAS

1 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2 - VAZÕES ENTRE PARENTÊSES EM m³/h;
3 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO;
4 - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DO PROJETISTA, PORÉM CABERÁ AO FORNECEDOR / INSTALADOR A VERIFICAÇÃO E/OU CONFIRMAÇÃO DE TODOS OS DIMENSIONAMENTOS DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DO SISTEMA, CASO HAJA ALGUMA DIVERGÊNCIA QUANTO AOS DADOS APRESENTADOS, O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR SUA SUJEÇÃO POR ESFORÇO E COMUNICAR O PROJETISTA PARA A ACEITAÇÃO.

SIMBOLOGIA

— TUBO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA GELADA
— TUBO DE RETORNO DE ÁGUA GELADA
— TUBULAÇÃO DE ÁGUA CONDENSADA — RETORNO
— TUBULAÇÃO DE ÁGUA CONDENSADA — ALIMENTAÇÃO
— TUBULAÇÃO DE EQUILIBRAÇÃO
— VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS REGULADORA DE VAZÃO
— VÁLVULA GAVETA
— VÁLVULA GLOBO
— VÁLVULA DE BALANÇAMENTO
— VÁLVULA BORBOLETA
— VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS DE BLOQUEIO ON/OFF
— VÁLVULA UNIDIRECIONAL
— FILTRO "Y"
— REDUÇÃO
— JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA
— PURGADOR DE AR AUTOMÁTICO
— VÁLVULA DE ESFERA
— MANÔMETRO COM RUBINETE E ALVO DE PRESSÃO
— CONJUNTO MOTO-BOMBA
— JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA
— DRENO
— TERMÔMETRO TIPO CAPELA
FC — CONDICIONADOR DE AR TIPO FAN-COL
BAGP — BOMBA DE ÁGUA GELADA PRIMÁRIA
BAGS — BOMBA DE ÁGUA GELADA SECUNDÁRIA
URL — UNIDADE DE RESFRIAMENTO DE LÍQUIDO
TC — TANQUE DE CONDENSÇÃO
BAC — BOMBA DE ÁGUA CONDENSADA
TR — TORRE DE RESFRIAMENTO
— QUADRO ELÉTRICO

CONVENÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DAS LINHAS ÁGUA GELADA
XXX" — DIÂMETRO DO TUBO
YYY" — VAZÃO DE ÁGUA GELADA

SETOR

SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE

ENDEREÇO

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASÍLIA - DF

CLIENTE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

AUTOR DO PROJETO

ISMAEL PAZ SANTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

—

PROPRIETÁRIO

ISMAEL PAZ SANTOS

AUTOR DO PROJETO

—

RESPONSÁVEL TÉCNICO

—

PRINCIPAL

USO

INSTITUCIONAL

TÍTULO

EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO

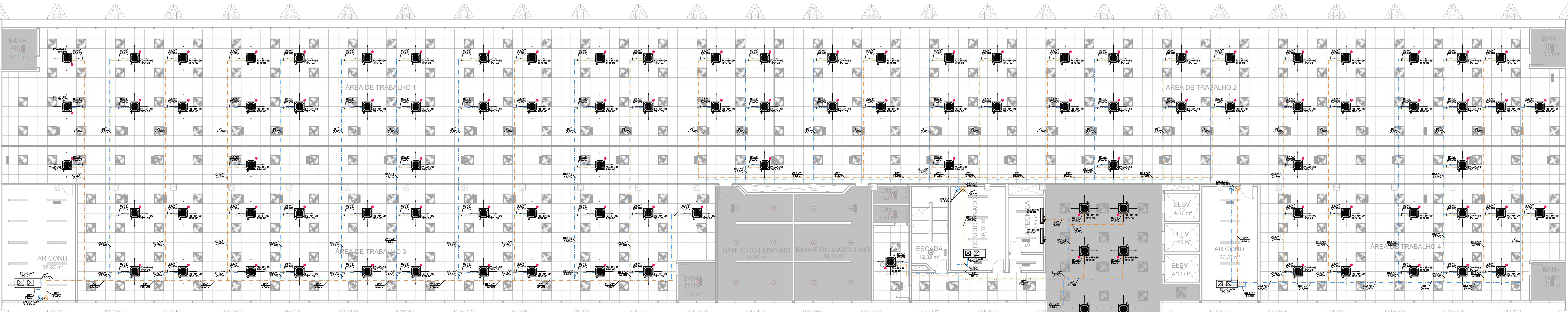
CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - REDE DE ÁGUA GELADA
PAVIMENTO TIPO (1º AO 3º PAVIMENTO)

FECHA

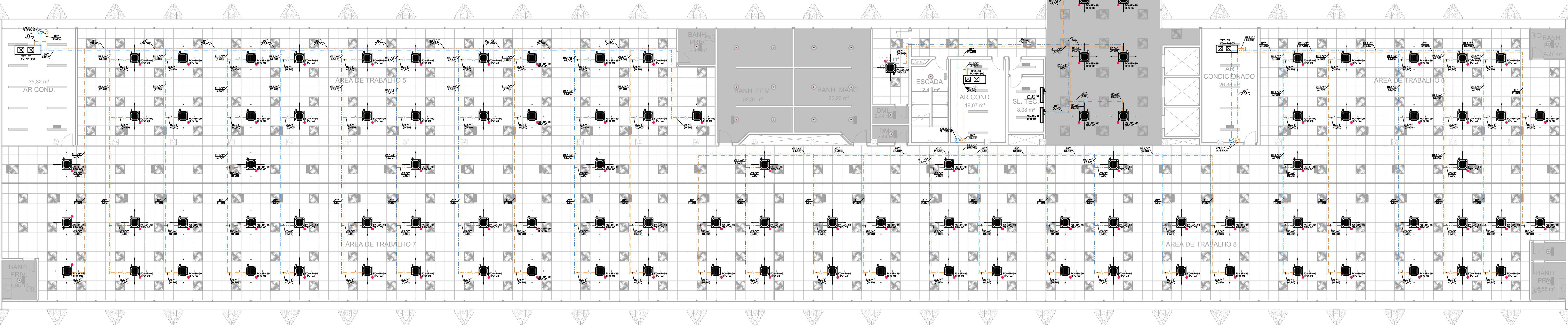
18/09/2025

03

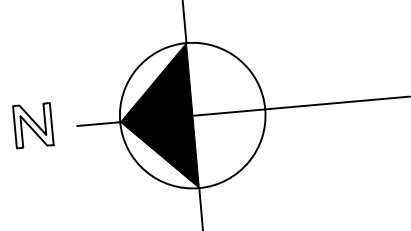


ANEXO II

ANEXO I

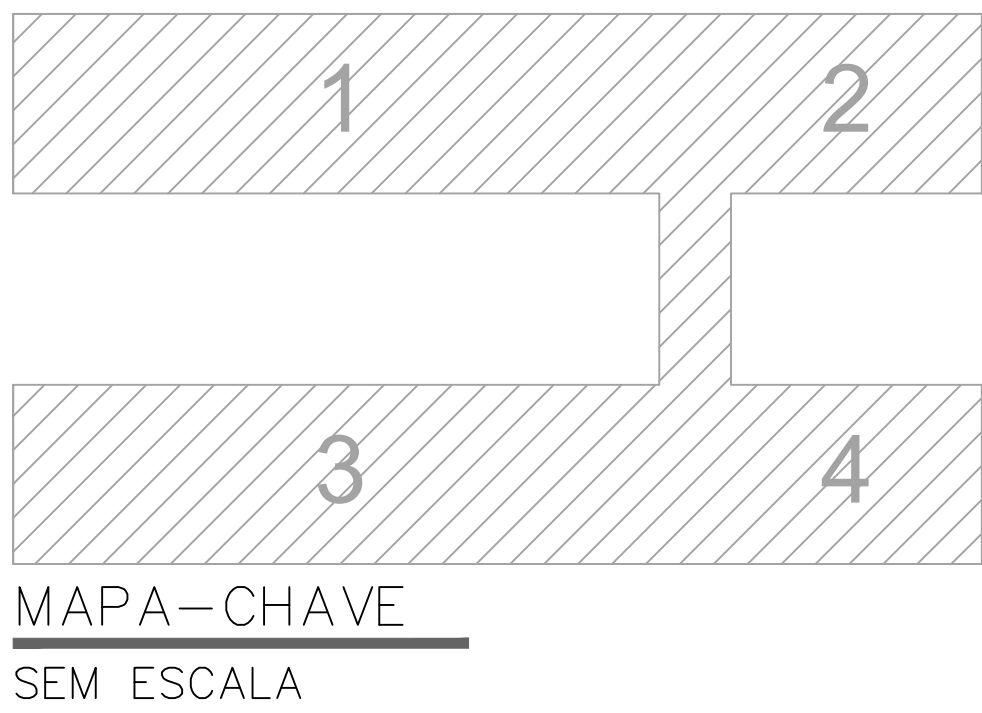


PLANTA BAIXA
4º PAVIMENTO
ESCALA 1 / 100



FANCOLETES				
DADOS GERAIS				
NOME	TIPO 01	TIPO 02	TIPO 03	TIPO 04
QTD	2	2	2	2
TIPO	CASSETTE 4 VIAS	CASSETTE 4 VIAS	CASSETTE 4 VIAS	HIRALL
CAPACIDADE NOMINAL (Kcal/h)	3.181	3.575	4.964	6.048
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	0,58	0,63	0,90	1,10
ALIMENTAÇÃO (V/H ₂ O/SE)	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F
TEAG/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
FILTRAÇÃO	03	03	03	03

FANCOIS CENTRAIS				
DADOS GERAIS				
NOME	TIPO 05	TIPO 06	TIPO 07	TIPO 08
QTD	2	2	2	2
TIPO	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	7,5	10	15	25,0
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	4,30	5,30	8,20	13,70
ALIMENTAÇÃO (V/H ₂ O/SE)	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F
TEAG/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
VAZÃO DE AR (m³/h)	1350	1950	3300	10920
P.C.R. (mmCA)	20	25	35	40
FILTRAÇÃO	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5



NOTAS

1 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2 - VAZÕES ENTRE PARENTÊSES EM m³/h;
3 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO;
4 - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DO PROJETISTA, PORÉM CABERÁ AO FORNECEDOR / INSTALADOR VERIFICAR E/OU CONFIRMAR TODO O DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DO SISTEMA, CASO HAJA ALGUMA DIVERGÊNCIA QUANTO AOS DADOS APRESENTADOS, O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR SUA SUJEÇÃO POR ESFORÇO E COMUNICAR O PROJETISTA PARA A ACEITAÇÃO.

SIMBOLOGIA

— TUBO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA GELADA
— TUBO DE RETORNO DE ÁGUA GELADA
— TUBULAÇÃO DE ÁGUA CONDENSADA — RETORNO
— TUBULAÇÃO DE ÁGUA CONDENSADA — ALIMENTAÇÃO
— TUBULAÇÃO DE EQUILIBRAÇÃO
— VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS REGULADORA DE VAZÃO
— VÁLVULA GAVETA
— VÁLVULA GLOBO
— VÁLVULA DE BALANÇAMENTO
— VÁLVULA BORBOLETA
— VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS DE BLOQUEIO ON/OFF
— VÁLVULA UNIDIRECIONAL
— FILTRO "Y"
— REDUÇÃO
— JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA
— PURGADOR DE AR AUTOMÁTICO
— VÁLVULA DE ESFERA
— MANÔMETRO COM RUBINETE E ALVO DE PRESSÃO
— CONJUNTO MOTO-BOMBA
— JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA
— DRENO
— TERMÔMETRO TIPO CAPELA
FC — CONDICIONADOR DE AR TIPO FAN-COL
BAGP — BOMBA DE ÁGUA GELADA PRIMÁRIA
BAGS — BOMBA DE ÁGUA GELADA SECUNDÁRIA
URL — UNIDADE DE RESFRIAMENTO DE LÍQUIDO
TC — TANQUE DE CONDENSÇÃO
BAC — BOMBA DE ÁGUA CONDENSADA
TR — TORRE DE RESFRIAMENTO
— QUADRO ELÉTRICO

CONVENÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DAS LINHAS ÁGUA GELADA
"XXX" — DIÂMETRO DO TUBO
"(YYY)" — VAZÃO DE ÁGUA GELADA

00	EMIÇÃO INICIAL	19/09/2025	PAULO	PAULO
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO	APROVAÇÃO

SECTOR: SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE
ENDEREÇO: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASILIA - DF
CLIENTE: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
AUTOR DO PROJETO: ISMAEL PAZ SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: -

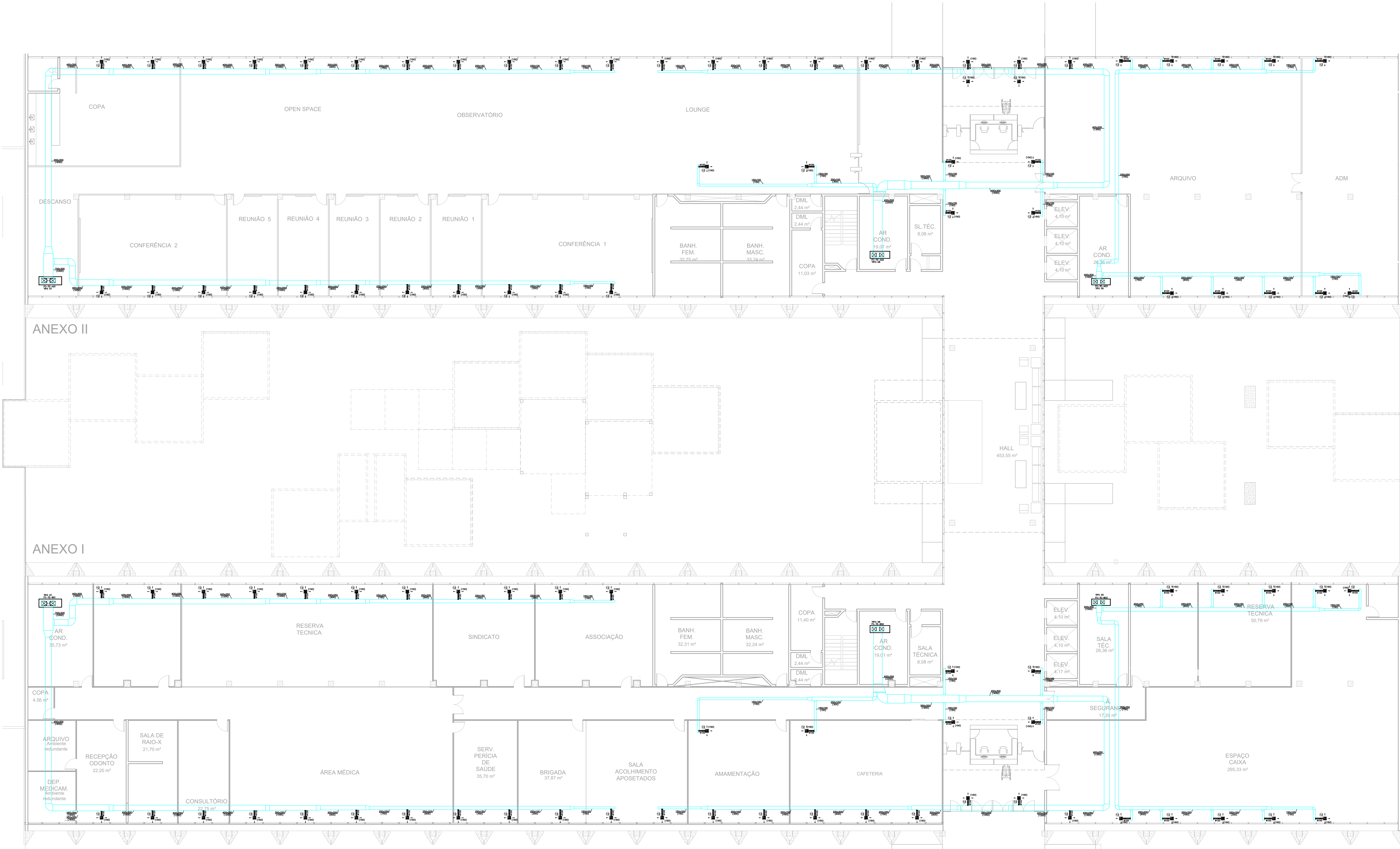
PROPRIETÁRIO: ISMAEL PAZ SANTOS
AUTOR DO PROJETO: ISMAEL PAZ SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: -

CREA: 4633-0-MA
CREA: 4633-0-MA
CREA: -

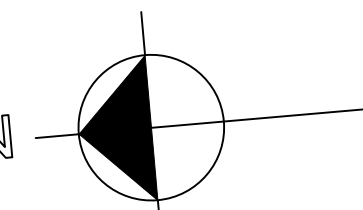
PRINCIPAL: IAC
USO: INSTITUCIONAL
TÍTULO: EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - REDE DE ÁGUA GELADA 4º PAVIMENTO

04

DATA: 19/09/2025



PLANTA BAIXA
TÉRREO
ESCALA 1 / 100



FANCOLETES				
DADOS GERAIS	TIPO 01	TIPO 02	TIPO 03	TIPO 04
NOME	-	-	-	-
QTD	208	208	2	2
TIPO	CASBETE 4 VAS	CASBETE 4 VAS	CASBETE 4 VAS	HWALL
CAPACIDADE NOMINAL (W/h)	3.181	3.575	4.984	8.048
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	0,58	0,65	0,90	1,10
ALIMENTAÇÃO (V/Hz/FASE)	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F
TEAG/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
FILTRAGEM	G3	G3	G3	G3

FANCOILS CENTRAIS					
DADOS GERAIS	TIPO 05	TIPO 06	TIPO 07	TIPO 08	TIPO 09
NOME	-	-	-	-	-
QTD	2	2	2	2	2
TIPO	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL	FANCOL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	19	19	19	25,3	25,3
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	4,30	5,00	8,20	8,20	13,70
ALIMENTAÇÃO (V/Hz/FASE)	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F
TEAG/TSAG	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C	7,0/12,5 °C
VAZÃO DE AR (m³/h)	1350	1950	3300	10200	10920
P.E.R. (mmCA)	20	25	25	20	40
FILTRAGEM	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5

NOTAS

1 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA

2 - VAZÕES ENTRE PARENTÊSES EM m³/s/h

3 - MEDIDAS EM CONTÊINERES, SAUO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO

4 - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DO PROJETISTA, PORÉM CABERÁ AO FORNECEDOR / INSTALADOR VERIFICAÇÃO E/OU CONFIRMAR TODO O DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DO SISTEMA, CASO HAJA ALGUMA DIVERGÊNCIA QUANTO AOS DADOS APRESENTADOS, O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR SUA SUCESSÃO POR ESCRITO E COMUNICAR O PROJETISTA PARA A ACEITAÇÃO.

SIMBOLOGIA

- DUTO TDC DE INSULAMENTO COM ISOLAMENTO EM MANTA DE POLETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE 19 mm

- DUTO TDC DE RETORNO COM ISOLAMENTO EM MANTA DE POLETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE 19 mm

- DUTO DE RENOVACÃO DE AR NÃO ISOLADO

- DUTO DE ALUMÍNIO FLEXÍVEL, COM ISOLAMENTO, QUANDO NÃO INDICADO, DN 100mm

- QUADRO ELÉTRICO

12 98

Dispositivo de isolamento quadrado com caixa plástica, ASLX-M5, tamanho 1, 244x244mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Dispositivo sobre pressão, model KSL-E, tamanho, 400x355mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Registro de regulagem, modelo: RL-B 1/2" filão 64 tamanho 700x400mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Registro de regulagem, modelo: RL-B, tamanho 900x400mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Variação externa, modelo: RMC, tamanho 700x400mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Dispositivo de retorno, ASLX-T-1-AS, tamanho 300x300mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Tamais de ar externo, compacta, model-711 1/2" filão 64 tamanho 500x300mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Registro controlador de vazão, tamais opostos modelo: RL-B vazão compacta com o duto

Marco Tron, Tork ou equivalente

Tamais de ar externo, compacta, model-711 1/2" filão 64 tamanho 1100x500mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Dispositivo sobre pressão, model KSL-E, tamanho, 487x116mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Dispositivo de isolamento quadrado com caixa plástica, ASLX-M5, tamanho 4, 413x413mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

Dispositivo de isolamento quadrado com caixa plástica, ASLX-M5, tamanho 2, 300x300mm

Marco Tron, Tork ou equivalente

ITEM QTD

DISCRIMINAÇÃO

CONVENÇÕES

DIMENSÕES DOS DUTOS

DIMENSÕES DOS DUTOS (mm)

00/000

00/00

vazão do trecho em m³/s/h

MAPA-CHAVE

SEM ESCALA

1

2

3

4

00	EMISSÃO INICIAL	19/09/2025	PAULO	PAULO
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO	APROVAÇÃO

SECTOR: SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE

ENDEREÇO: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASILIA - DF

CLIENTE: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ISMAEL PAZ SANTOS CADENCA: 4833-D-MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: -

PROPRIETÁRIO

ISMAEL PAZ SANTOS

AUTOR DO PROJETO CREA: 4833-D-MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA: -

PRIMEIRA: IAC

USO: INSTITUCIONAL

TÍTULO: EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA - REDE DE DUTOS

TERREO

06

DATA: 19/09/2025

[illegible]

NOTAS	
1	- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
2	- VAZÕES ENTRE PARENTESES EM m³/h;
3	- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO;
4	- A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DO PROJETISTA, PORÉM CABERÁ AO FORNECEDOR / INSTALADOR VERIFICAÇÃO E/OU CONFIRMAR TODO O DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DO SISTEMA, CASO HAJA ALGUMA DIVERGÊNCIA QUANTO AOS DADOS APRESENTADOS, O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR SUA SUGESTÃO POR ESCRITO E COMUNICAR O PROJETISTA PARA A ACEITAÇÃO;

SIMBOLOGIA	
	- DUTO TDC DE INSULAMENTO COM ISOLAMENTO EM MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE 19 mm
	- DUTO TDC DE RETORNO COM ISOLAMENTO EM MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE 19 mm
	- DUTO DE RENOVACÃO DE AR NÃO ISOLADO
	- DUTO DE ALUMINIO FLEXIVEL, COM ISOLAMENTO, QUANDO NÃO INDICADO, EM 100mm
- QUADRO ELÉTRICO	

[illegible]

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
------	------	---------------

CONCLUSÃO

CONVENÇÕES

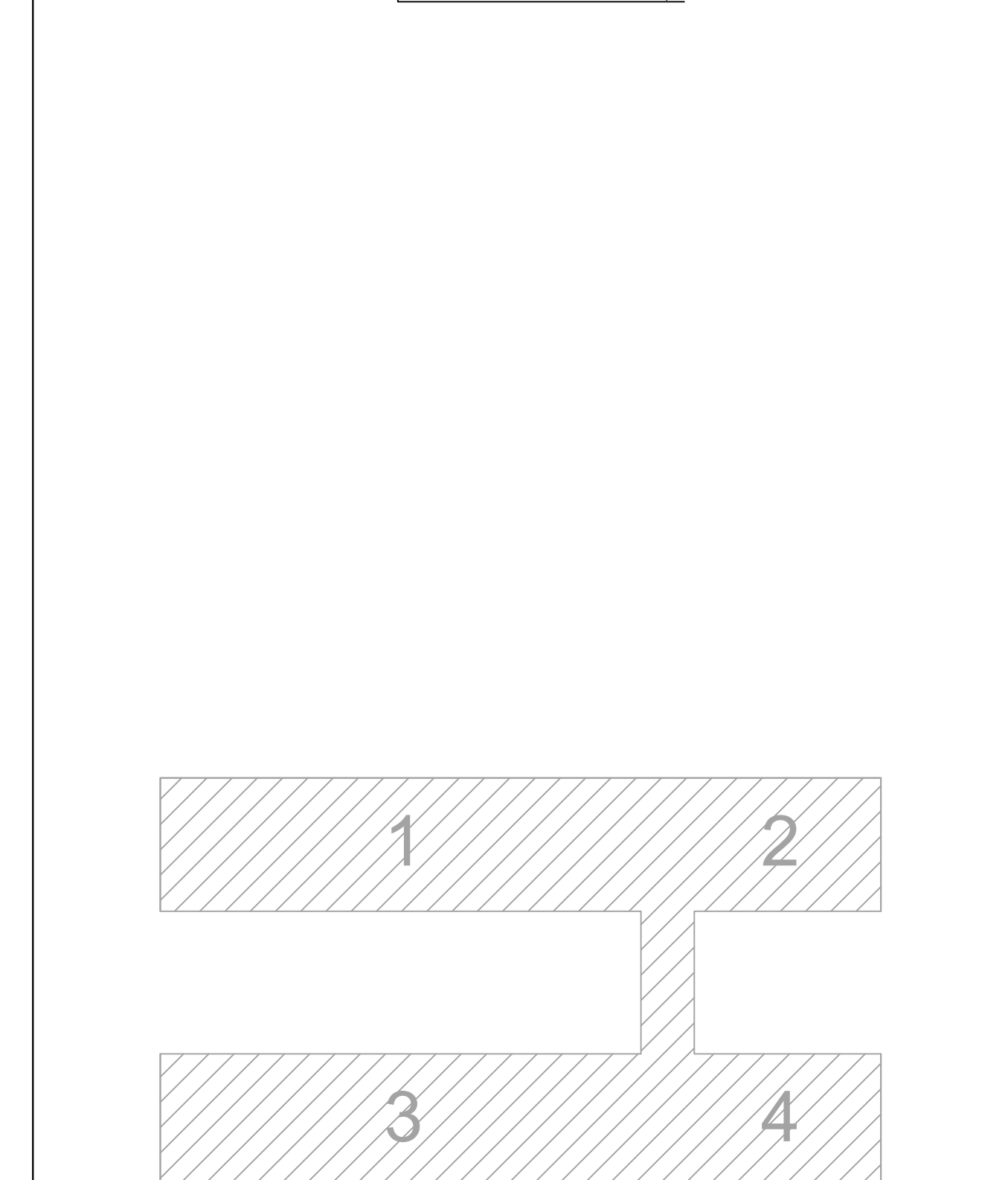
DIMENSÕES DOS DUTOS

DIMENSÕES DO DUTO EM (mm)

000,000

00,00

VAZÃO DO TRECHO EM m³/h

MAPA-CHAVE
SFM ESCALA

CO	EMIÇÃO INICIAL	19/09/2025	PAULO	PAULO
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO	APROVAÇÃO

[illegible]

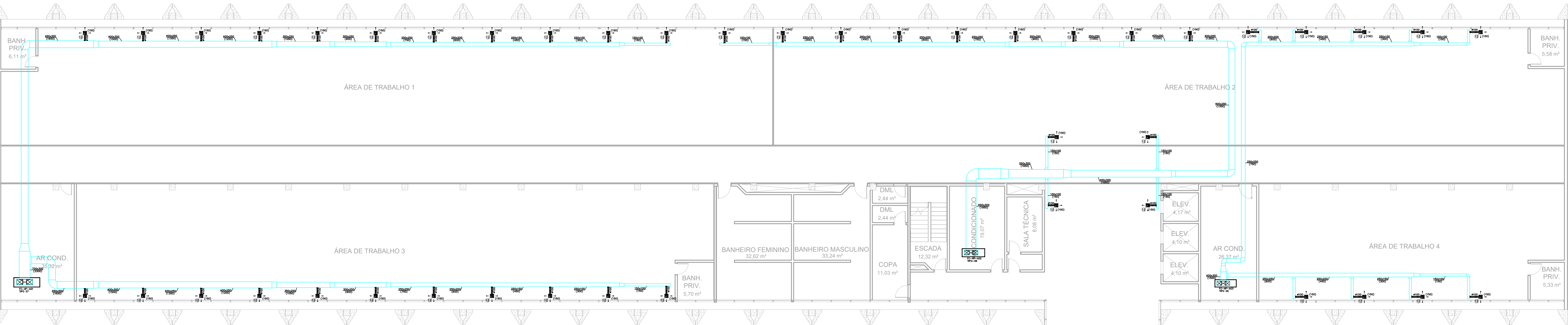
SETOR:	SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE		
ENDEREÇO:	ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASÍLIA - DF		
CLIENTE:	MINISTERIO DA EDUCAÇÃO		
AUTOR DO PROJETO:	ISMAEL PAZ SANTOS	CALCORA:	4633/D-MA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CALCORA:	CCF

PROPRIETARIO

AUTOR DO PROJETO	CREA: 4633/D-MA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA: -

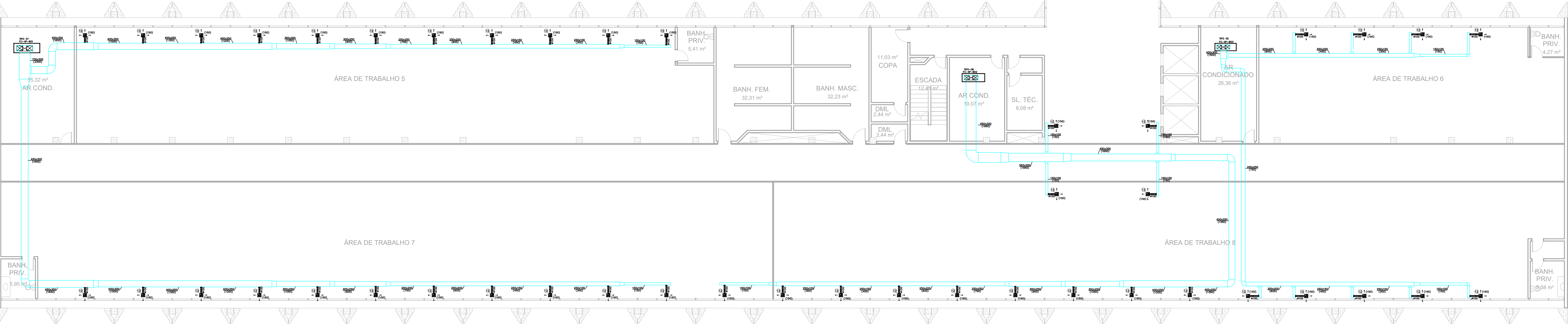
PRÁCTICA:	USO	INSTITUCIONAL	FOLIO:
-----------	-----	---------------	--------

IAC	TÍTULO:		EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO		07
	CONTEÚDO:		PLANTA BAIXA - REDE DE DUTOS PAVIMENTO TIPO (1º AO 3º PAVIMENTO)		
DESIGNO: JUAN	TELEFONE:	ESCALA: INDICADA	TIPO DE REQUERIMENTO: PROJETO EXECUTIVO		DATA: 16/06/2005



ANEXO II

ANEXO I



PLANTA BAIXA
4º PAVIMENTO
ESCALA 1 / 100

FANCOLETES				
DADOS GERAIS	TIPO 01	TIPO 02	TIPO 03	TIPO 04
NOME	—	208	—	2
Q.TDE	—	208	—	2
TIPO	CASSETE 4 VAS	CASSETE 4 VAS	CASSETE 4 VAS	FWALL
CAPACIDADE NOMINAL (Kcal/h)	3.181	3.575	4.964	6.048
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	0,58	0,65	0,90	1,10
ALIMENTAÇÃO (V/HZ/FASE)	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F	220V/60/1F
TEMP/TAQ	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C
FILTRAGEM	G3	G3	G3	G3

FANCOILS CENTRAIS					
DADOS GERAIS	TIPO 05	TIPO 06	TIPO 07	TIPO 08	TIPO 09
NOME	—	2	2	—	—
Q.TDE	—	2	2	—	—
TIPO	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL	FANCOIL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	10	15	15	15	25,0
VAZÃO DE ÁGUA GELADA (m³/h)	4,30	5,50	8,20	8,20	13,70
ALIMENTAÇÃO (V/HZ/FASE)	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F	380V/60/3F
TEMP/TAQ	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C	7,0/12,0 °C
VAZÃO DE AR (m³/h)	1350	1950	3300	10200	10920
P.E.R. (mmCA)	20	25	25	20	40
FILTRAGEM	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5	G4 + M5

NOTAS

1 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.

2 - VAZÕES ENTRE PARENTÊSES EM m³/h.

3 - MEDIDAS EM CONTÊINERES, SAUO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

4 - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DO PROJETISTA, PORÉM CABERÁ AO FORNECEDOR / INSTALADOR VERIFICAÇÃO E/OU CONFIRMAR TODO O DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES DO SISTEMA, CASO HAJA ALGUMA DIVERGÊNCIA QUANTO AOS DADOS APRESENTADOS. O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR SUA SUGESTÃO POR ESCRITO E COMUNICAR O PROJETISTA PARA A ACEITAÇÃO.

SIMBOLOGIA

— DUTO TDC DE INSUFILAMENTO COM ISOLAMENTO EM MANTA DE POLETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE 19 mm.

— DUTO TDC DE RETORNO COM ISOLAMENTO EM MANTA DE POLETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE 19 mm.

— DUTO DE RENOVÇÃO DE AR NÃO ISOLADO

— DUTO DE ALUMÍNIO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO, QUANDO NÃO INDICADO, DN 100mm

— QUADRO ELÉTRICO

12

88

Diffusor de Insufimento quadrado com caixa plenum, ASLX-M5, tamanho 1, 244x244mm

11

—

Dampêr sobre pressão, mist. KSL-E, tamanho, 400x355mm

10

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

10

—

Registro de regulagem, modelo: RL-B 1/2" filco G4 tamanho 700x400mm

9

—

Registro de regulagem, modelo: RL-B 1/2" filco G4 tamanho 500x400mm

9

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

8

—

Registro de retorno, ASLX-T-ASC, tamanho 700x400mm

8

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

7

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

6

—

Tomada de ar externo compacta,mod.3al=711 1/2" filco G4 tamanho 500x300mm

6

—

Registro controlador de vazão, lâminas opostas modelo: RL-B 3/8" vazão compacta com o duto

5

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

5

—

Tomada de ar externo compacta,mod.3al=711 1/2" filco G4 tamanho 1100x500mm

4

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

3

—

Dampêr sobre pressão, mist. KSL-E, tamanho, 487x116mm

3

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

2

—

Diffusor de Insufimento quadrado com caixa plenum, ASLX-M5, tamanho 4, 413x413mm

2

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

1

—

Diffusor de Insufimento quadrado com caixa plenum, ASLX-M5, tamanho 2, 305x305mm

1

—

Marco Tron, Tork ou equivalente.

ITEM QTD DISCRIMINAÇÃO

CONVENÇÕES

DIMENSÕES DOS DUTOS

DIMENSÕES DOS DUTOS EM (mm)

00x000

00x00

vazão DO TRECHO EM m³/h

1

2

3

4

MAPA-CHAVE

SEM ESCALA

00	EMISSÃO INICIAL	19/09/2025	PAULO
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO APROVAÇÃO

SETOR: SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE

ENDEREÇO: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASÍLIA - DF

CLIENTE: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ISMAEL PAZ SANTOS CADENRA: 4833-D-MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CADENRA: CREA: -

PROPRIETÁRIO: ISMAEL PAZ SANTOS CREA: 4833-D-MA

AUTOR DO PROJETO: ISMAEL PAZ SANTOS CREA: 4833-D-MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: -

PRIMEIRA: IAC

USO: INSTITUCIONAL

TÍTULO: EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA - REDE DE DUTOS 4º PAVIMENTO

DATA: 19/09/2025

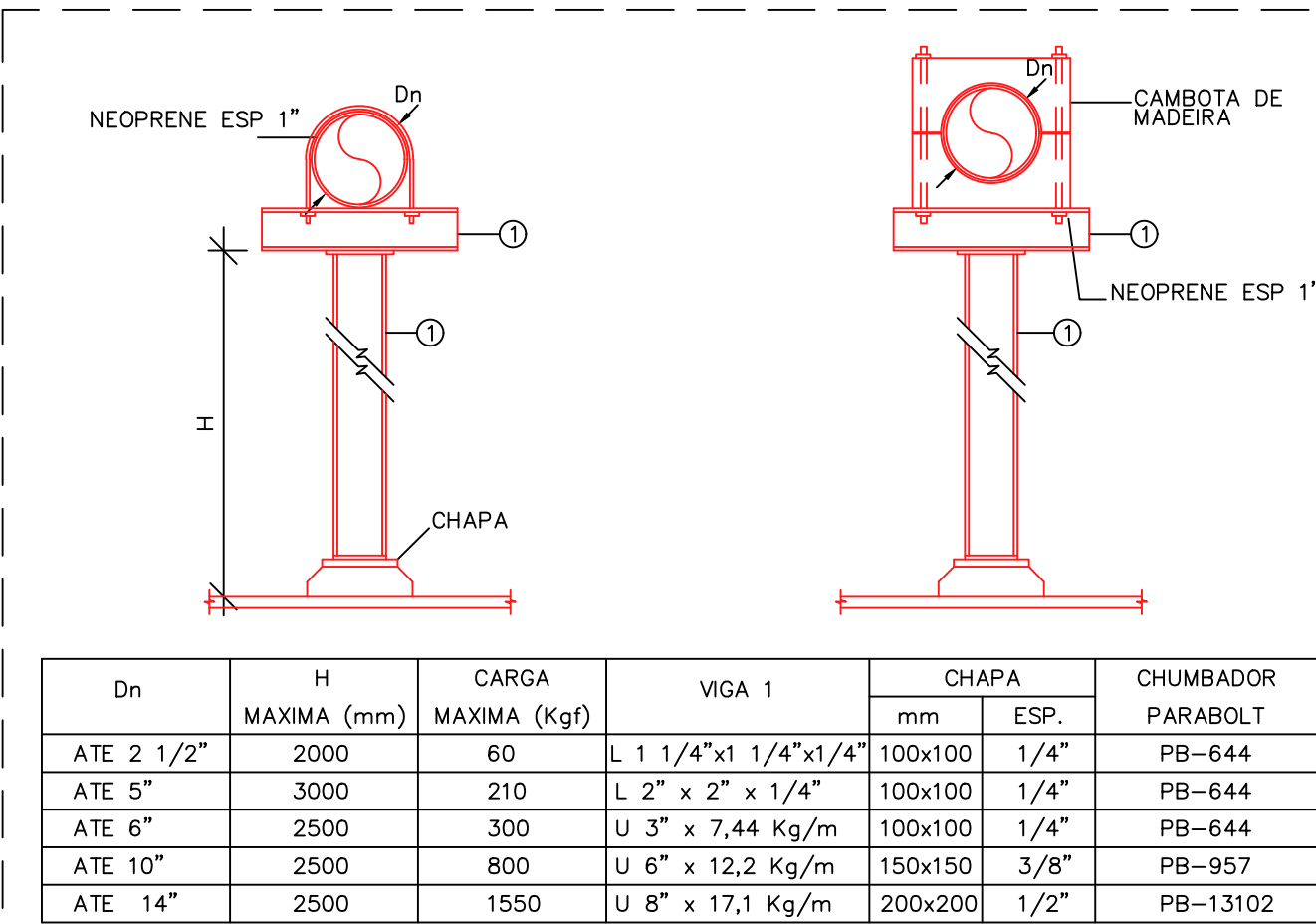
PROJETO: 10060005

88

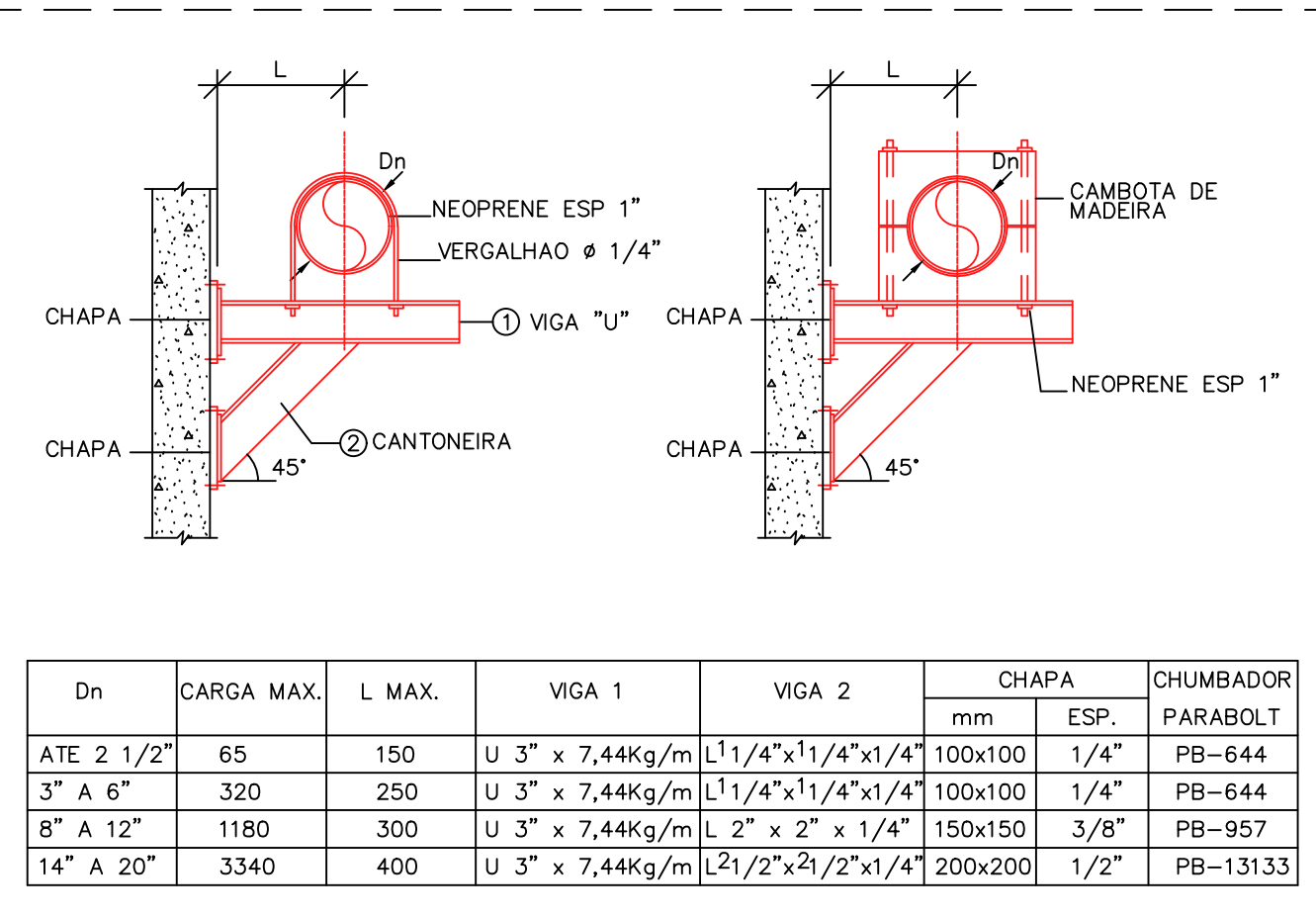
IAC	FRANCOIA	USO:	INSTITUCIONAL	FOLHA:
	TÍTULO:	EDIFICIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO		09
	CONTENIDOR:	CENTRAL DE ÁGUA GELADA		
SIGNOS #248	TELEFONE	LOCAL INDICADORA	PROJETO RESERVATÓRIO PROJETO RECEPÇÃO	DATA: 16/02/2025



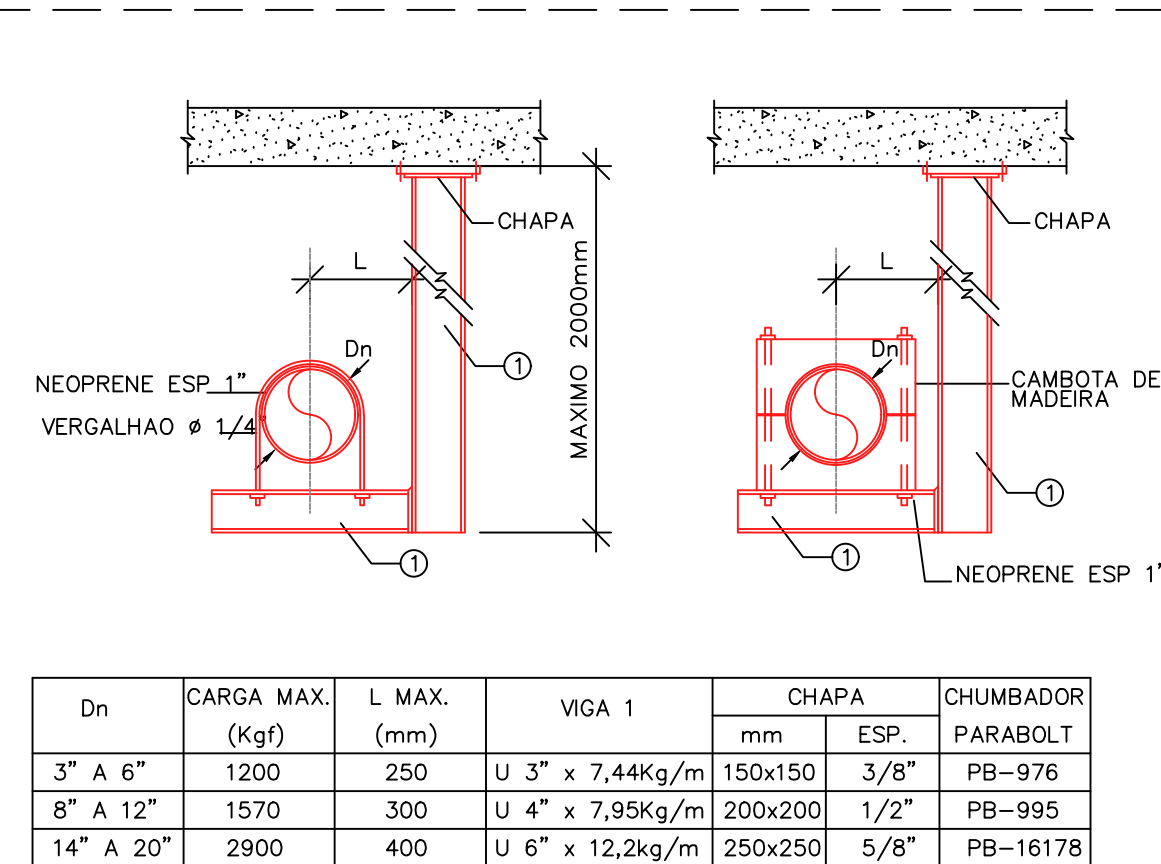
FRANÇISA: IAC	USO: INSTITUCIONAL			FOLHA: 10
	TÍTULO: EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO			
	CONTEÚDO: DIAGRAMA REDE DE ÁGUA GELADA			
DESENHO: JUAN	TELEFONE:	ESCALA: 1:500	Tipo de Requerimento: PROJETO EXECUTIVO	DATA: 19/06/2025



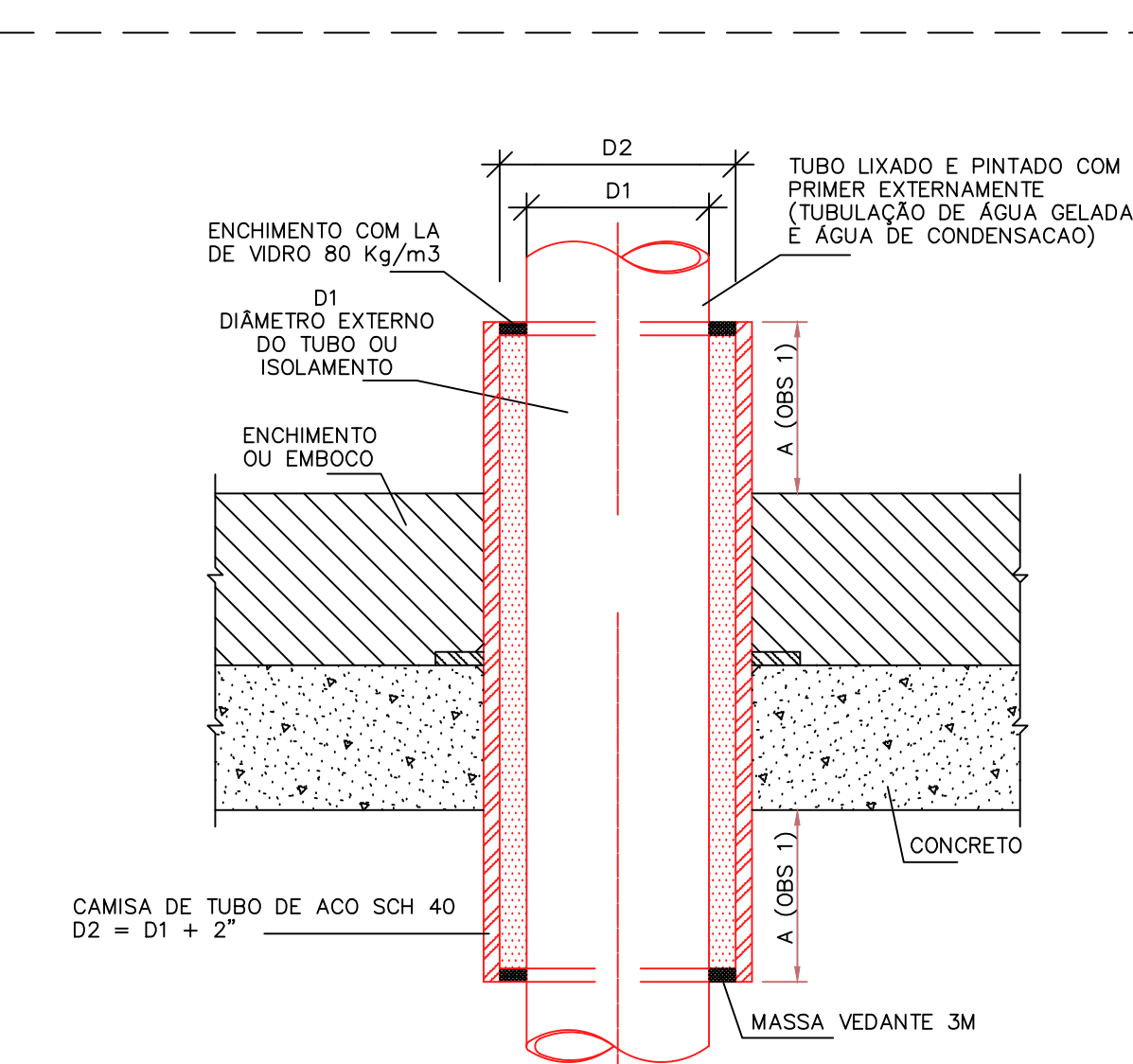
SUPORTE PARA TUBOS COM FIXAÇÃO NO PISO SEM ESCALA



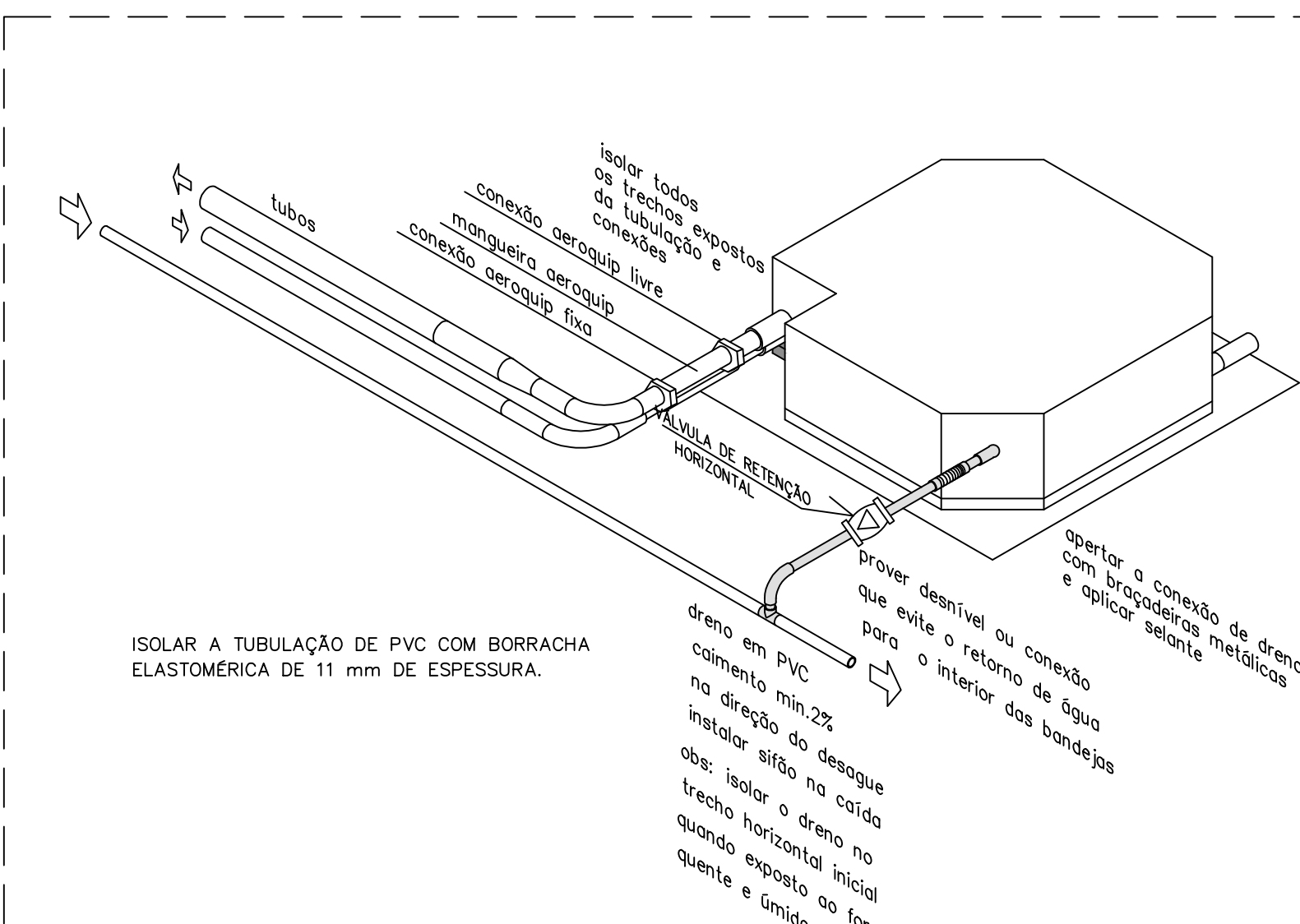
SUPORTE DE FIXAÇÃO DE TUBOS NA PAREDE SEM ESCALA



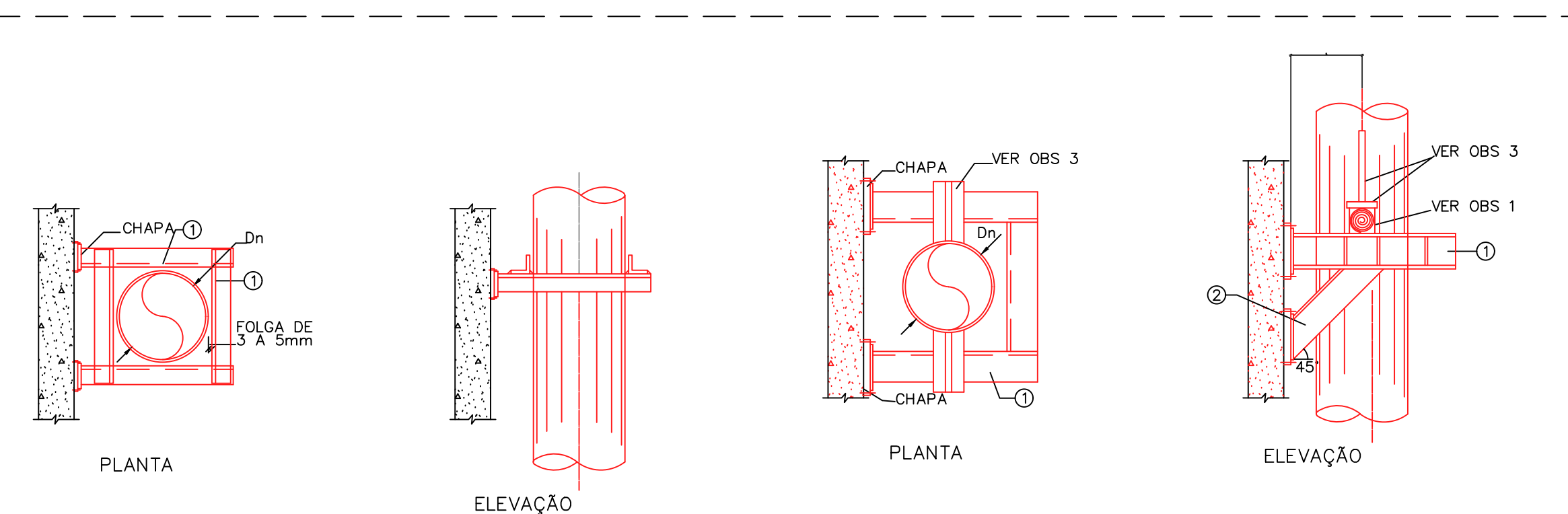
SUPORTE PARA TUBOS COM FIXAÇÃO NO TETO SEM ESCALA



PASSAGEM DE TUBOS ATRAVÉS DE PAREDE E PISO SEM ESCALA

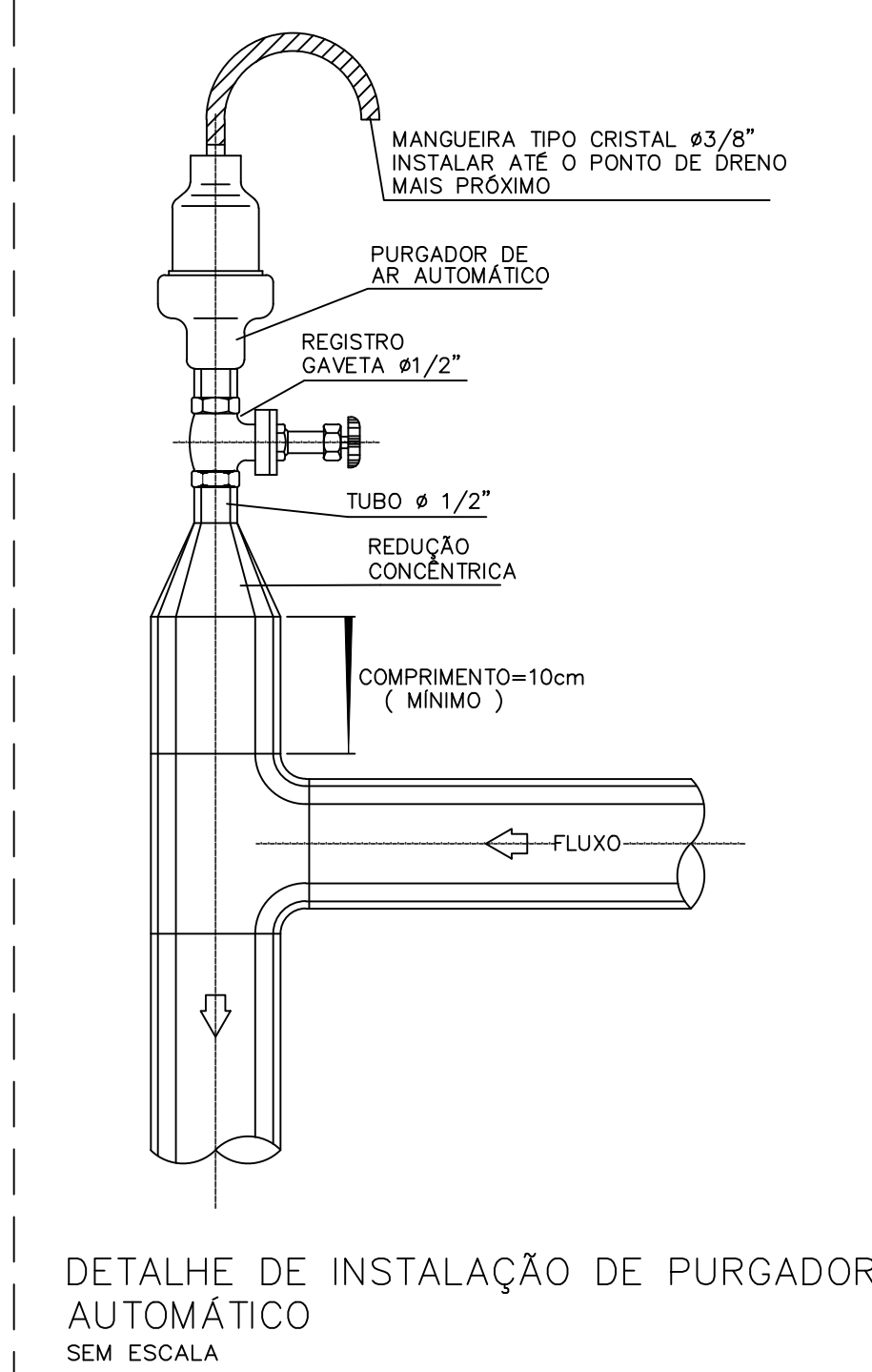


CONEXÕES TÍPICAS DE FANCOLETES CASSETE-DRENO SEM ESCALA

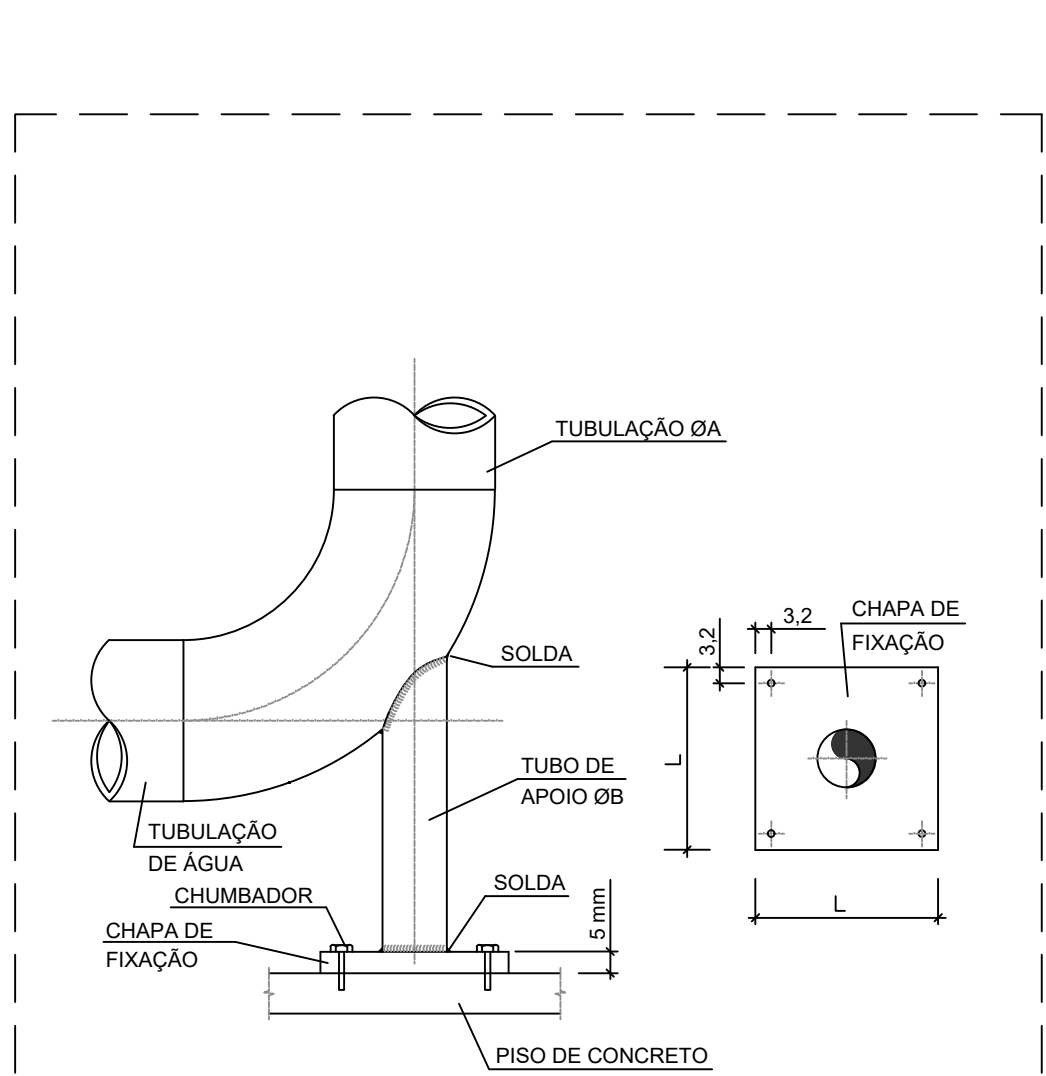


GUIAS DE SUPORTAÇÃO SEM ESCALA

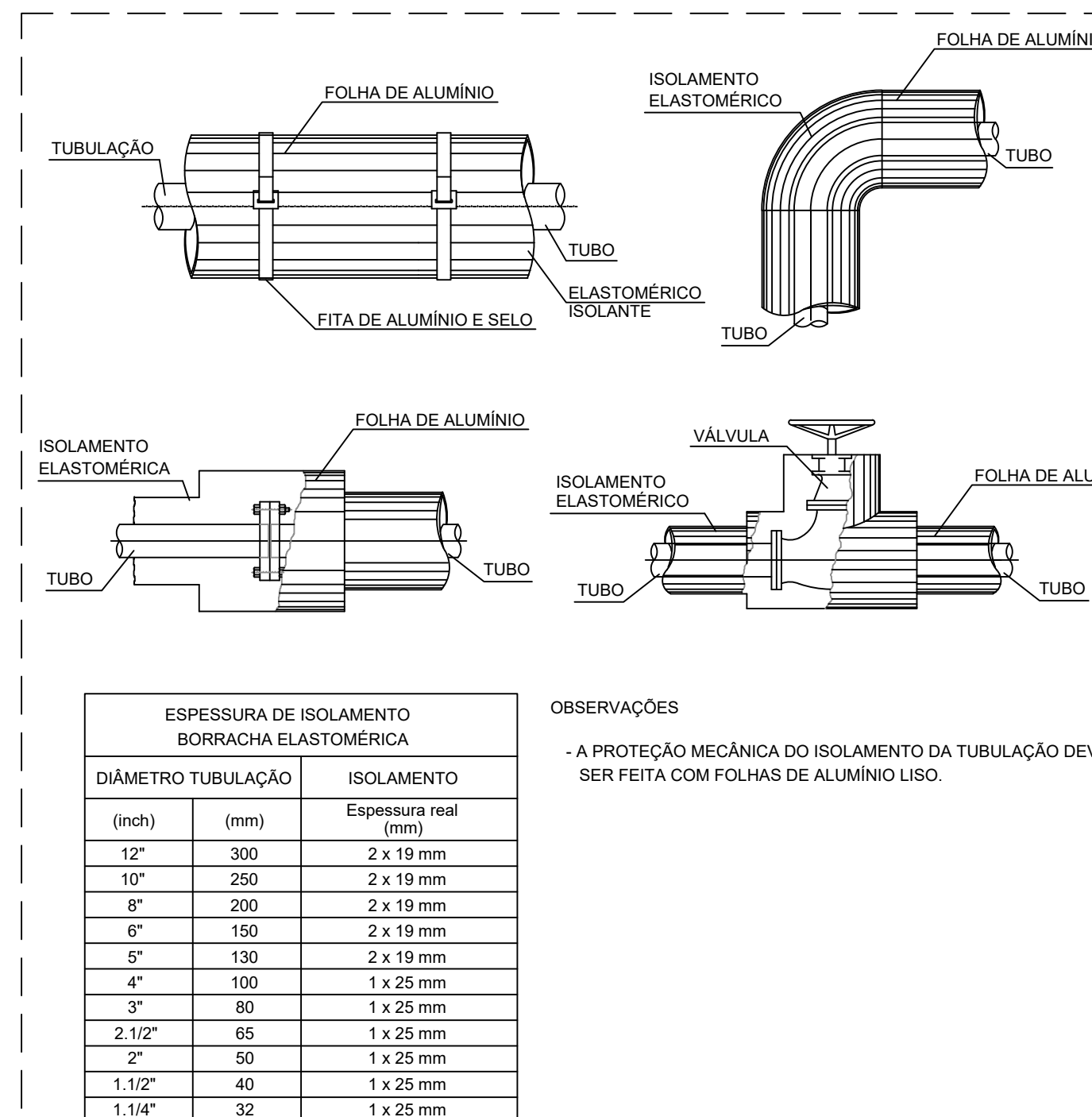
SUPORTE PARA TUBOS COM FIXAÇÃO VERTICAL NA PAREDE SEM ESCALA



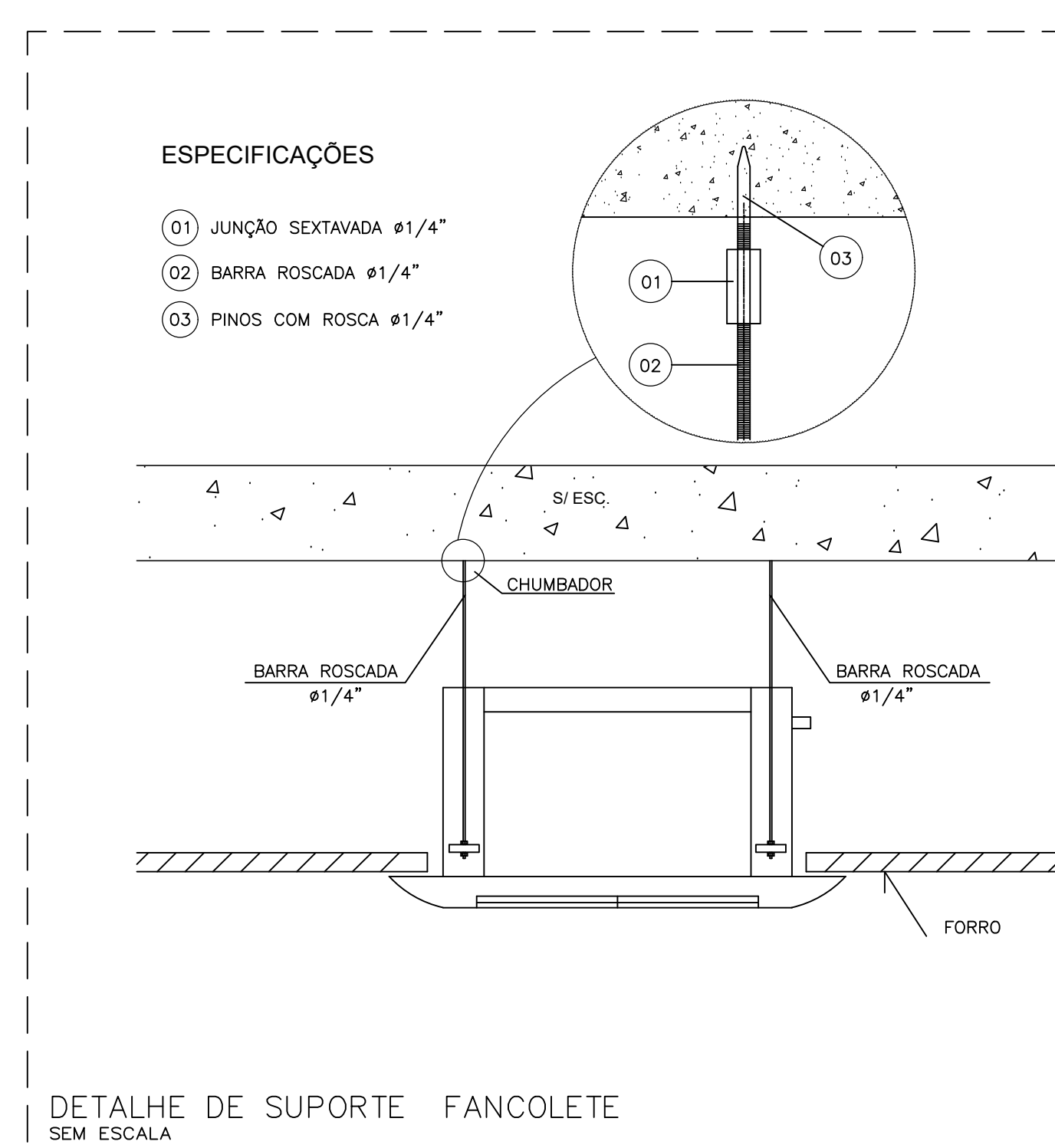
DETALHE DE INSTALAÇÃO DE PURGADOR AUTOMÁTICO SEM ESCALA



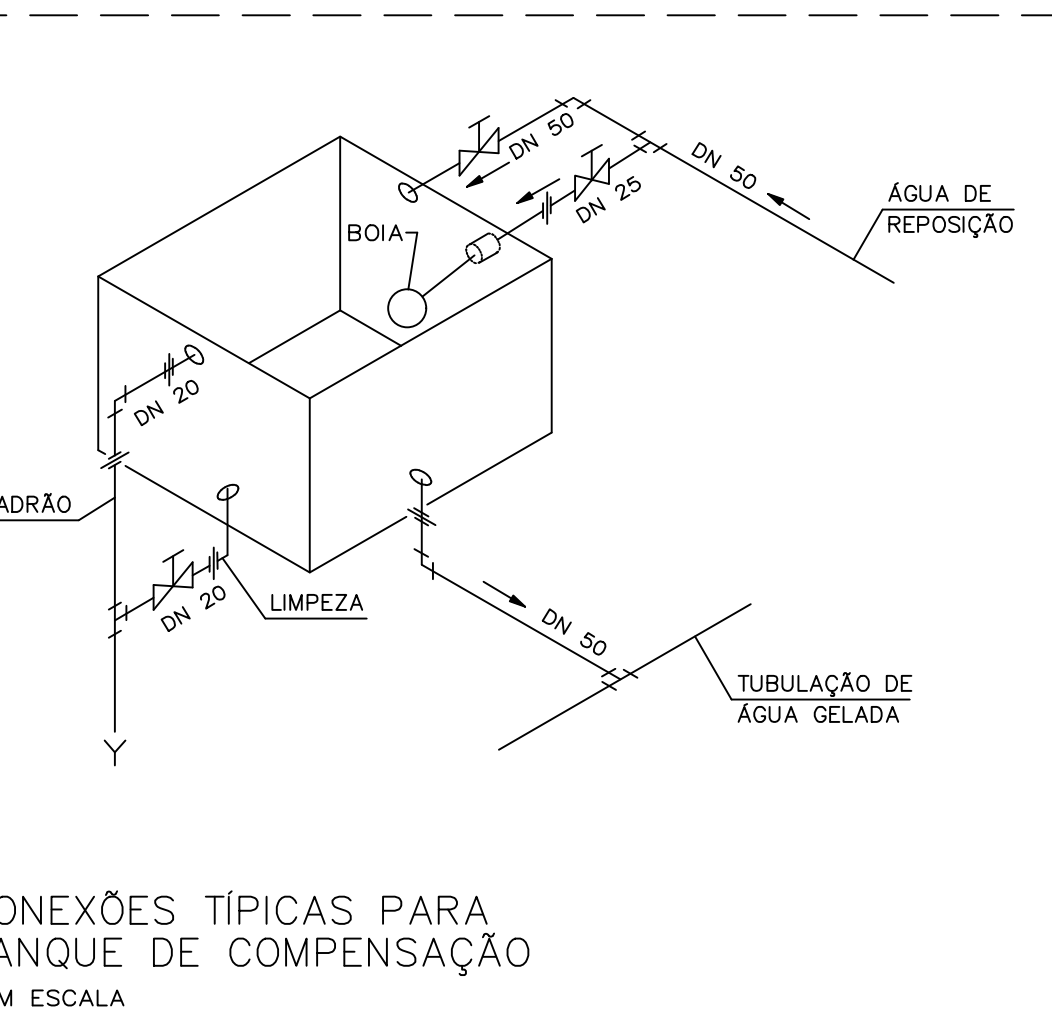
SUPORTE CURVAS SEM ESCALA



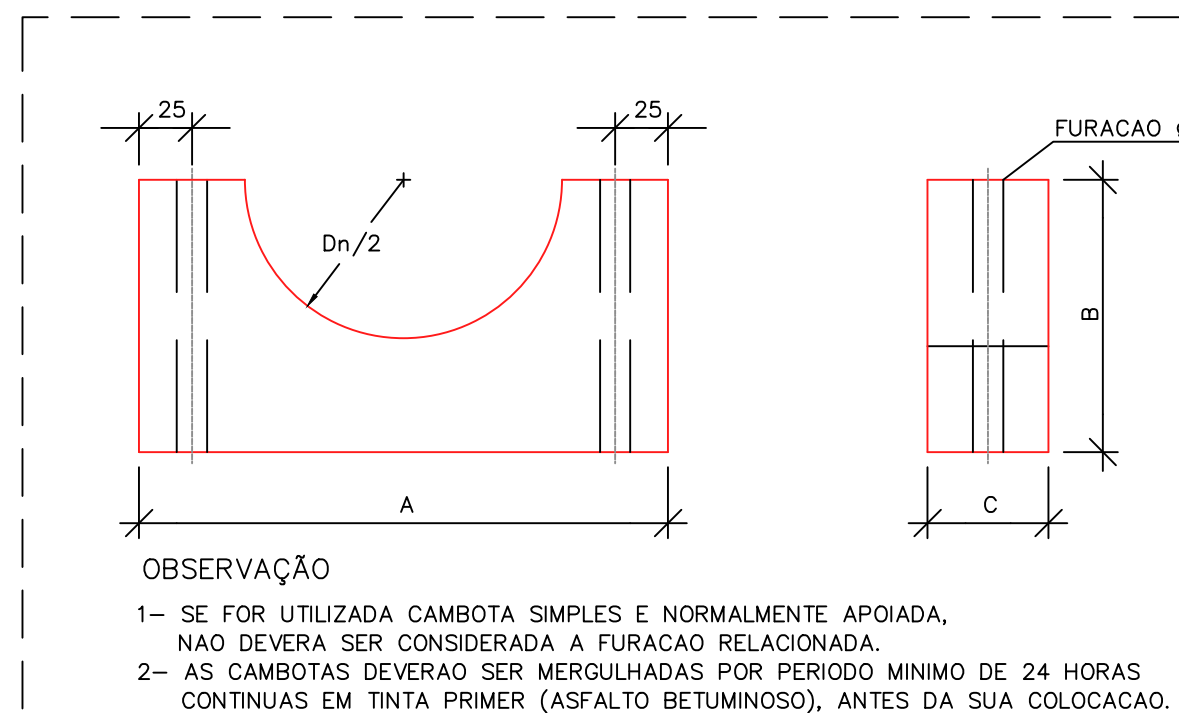
ISOLAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA DE TUBULAÇÃO SEM ESCALA



DETALHE DE SUPORTE FANCOLETE SEM ESCALA

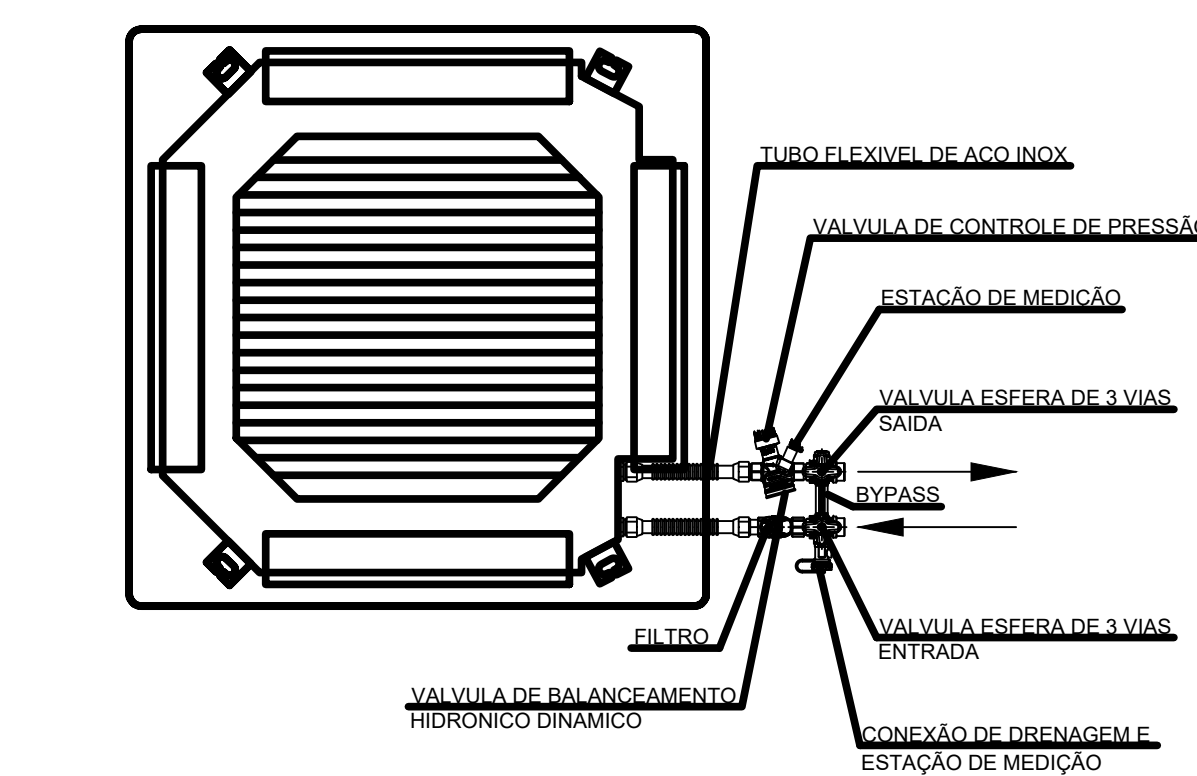


CONEXÕES TÍPICAS PARA TANQUE DE COMPENSAÇÃO SEM ESCALA

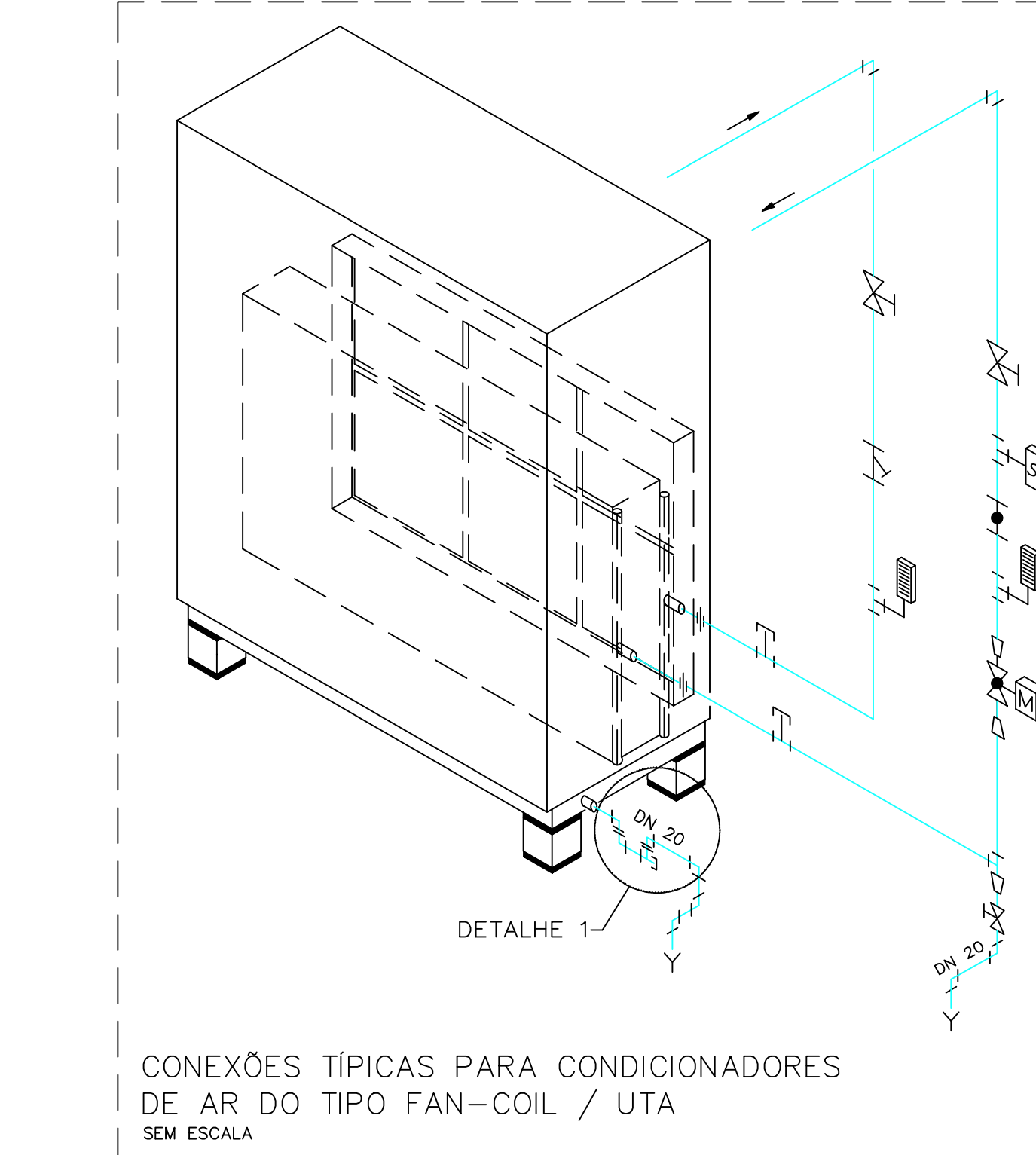


CAMBOTAS DE MADEIRA SEM ESCALA

Dn	A (mm)	B (mm)	C	ø	ESPAÇAMENTO MÁXIMO (mm)	R (mm)
1/2"	115	57	1"	5/16"	1600	11
3/4"	115	57	1"	5/16"	2300	14
1"	115	57	1"	5/16"	2800	18
1 1/4"	178	89	1"	5/16"	3300	22
1 1/2"	178	89	1"	5/16"	3500	25
2"	178	89	1"	5/16"	4000	31
2 1/2"	178	89	1"	5/16"	4500	38
3"	330	165	2"	7/16"	5000	46
4"	330	165	2"	7/16"	5000	58
5"	330	165	2"	7/16"	5500	72
6"	330	165	2"	7/16"	5500	85
8"	430	216	3"	11/16"	6000	111
10"	430	216	3"	11/16"	6500	138
12"	430	240	3"	11/16"	7000	163
14"	460	270	3"	11/16"	7500	179
16"	500	280	3"	11/16"	8000	205
18"	560	320	3"	11/16"	8000	230
20"	600	340	3"	11/16"	8000	256



DETALHE CASSETE HIDRÔNICO COM CONJUNTO DE CONEXÃO PVC SEM ESCALA



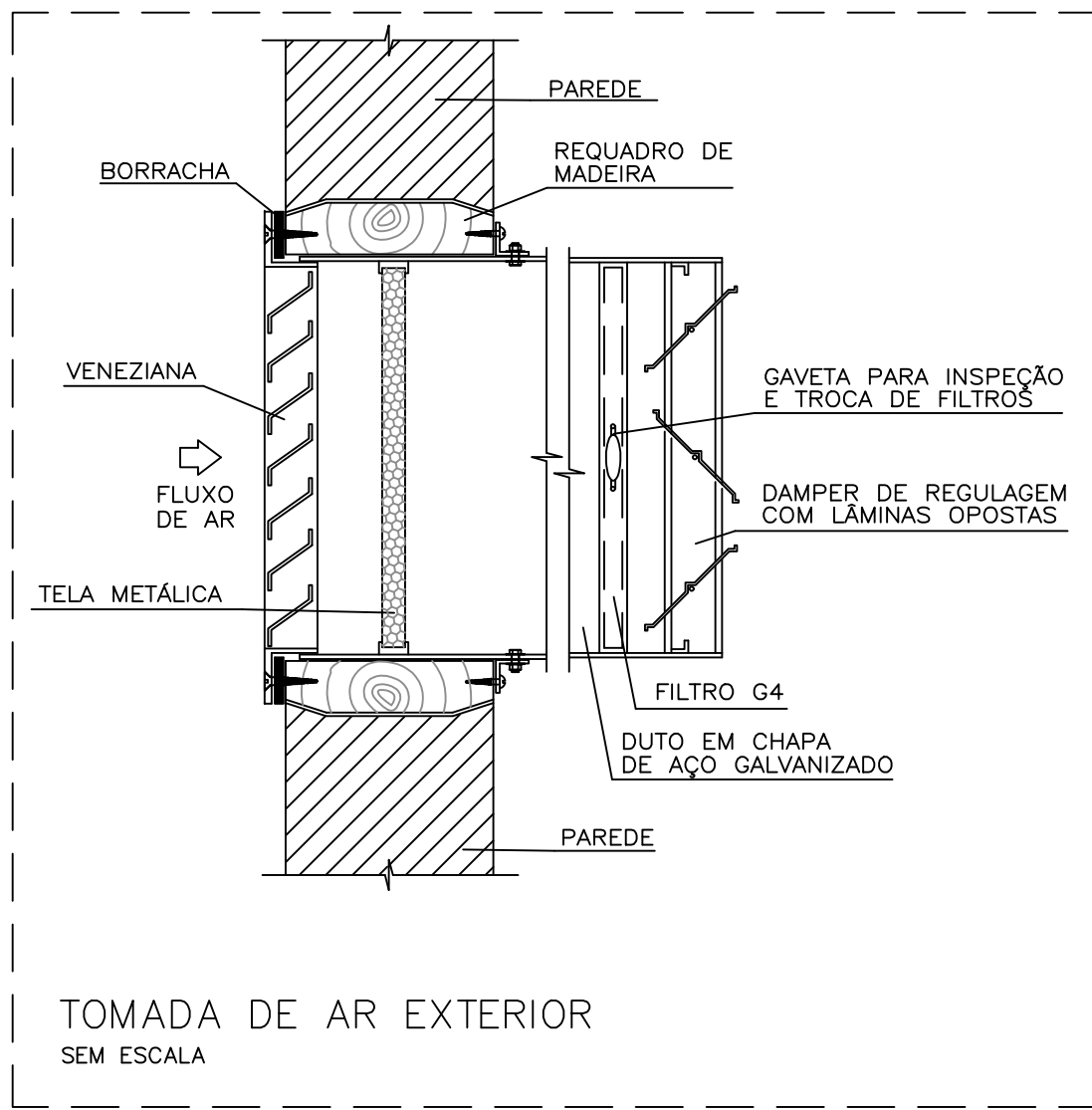
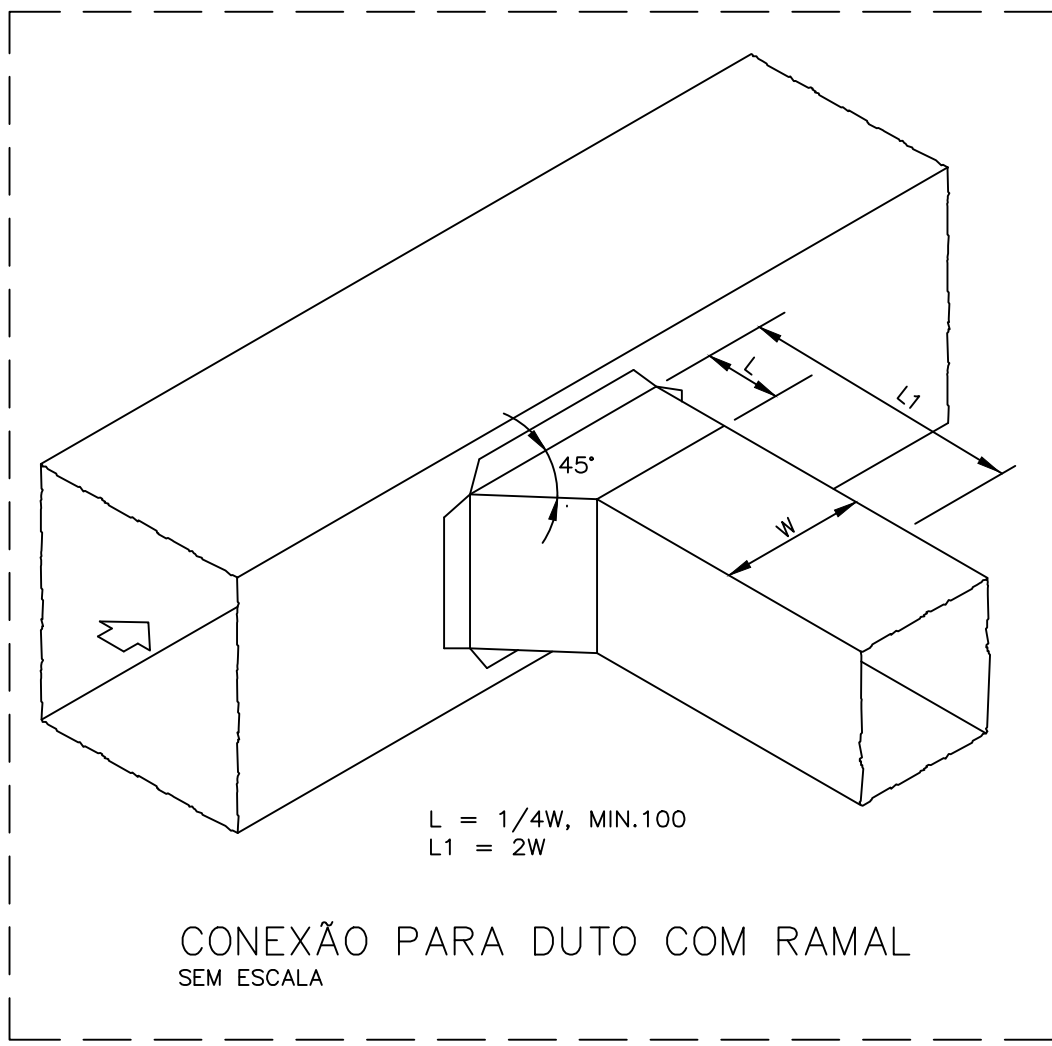
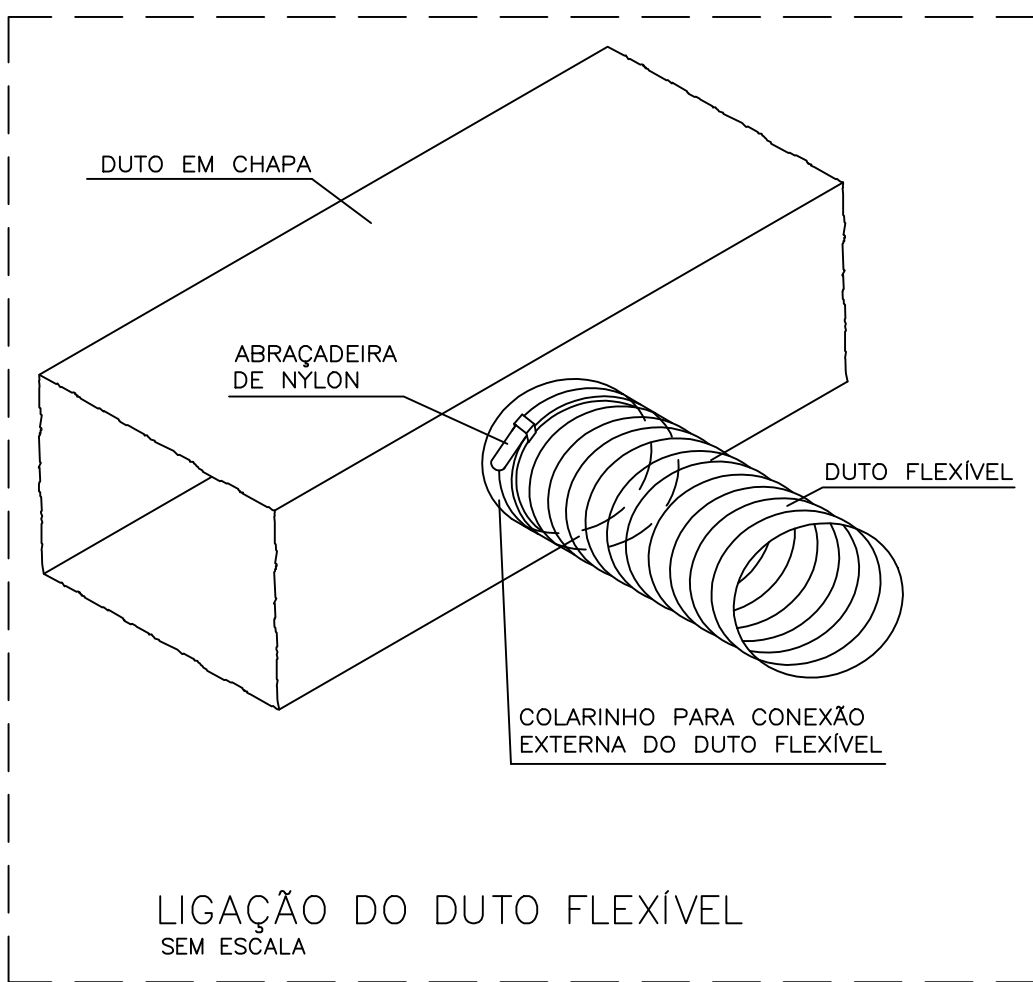
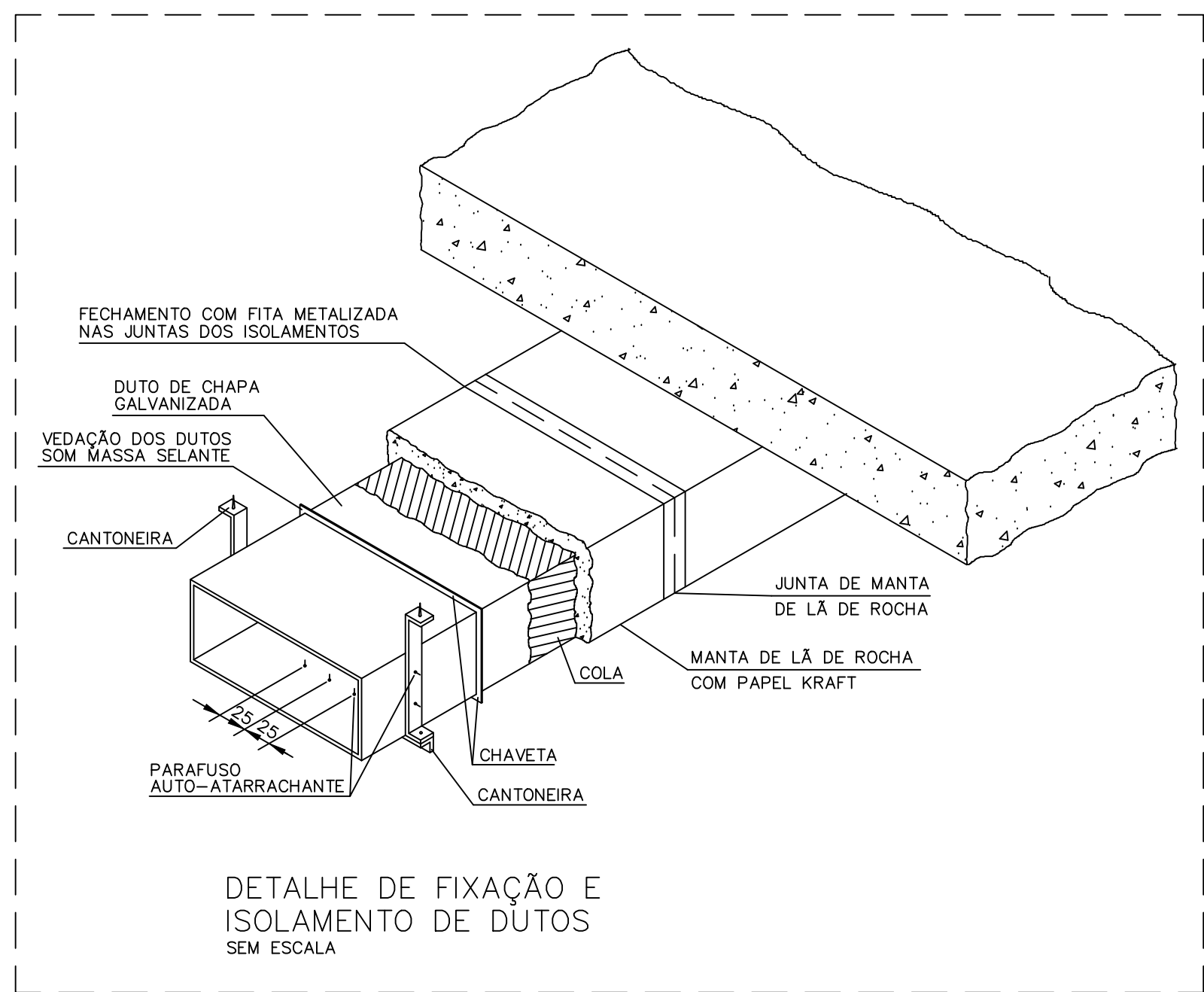
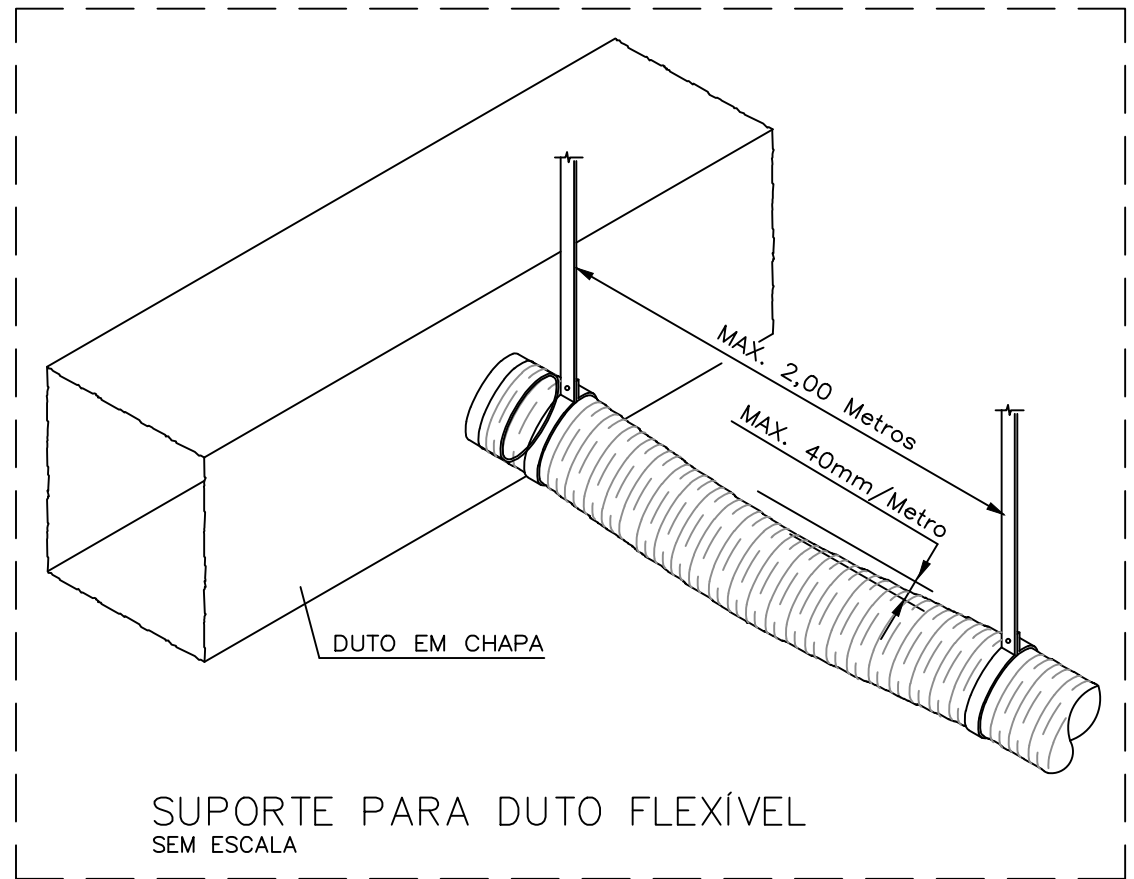
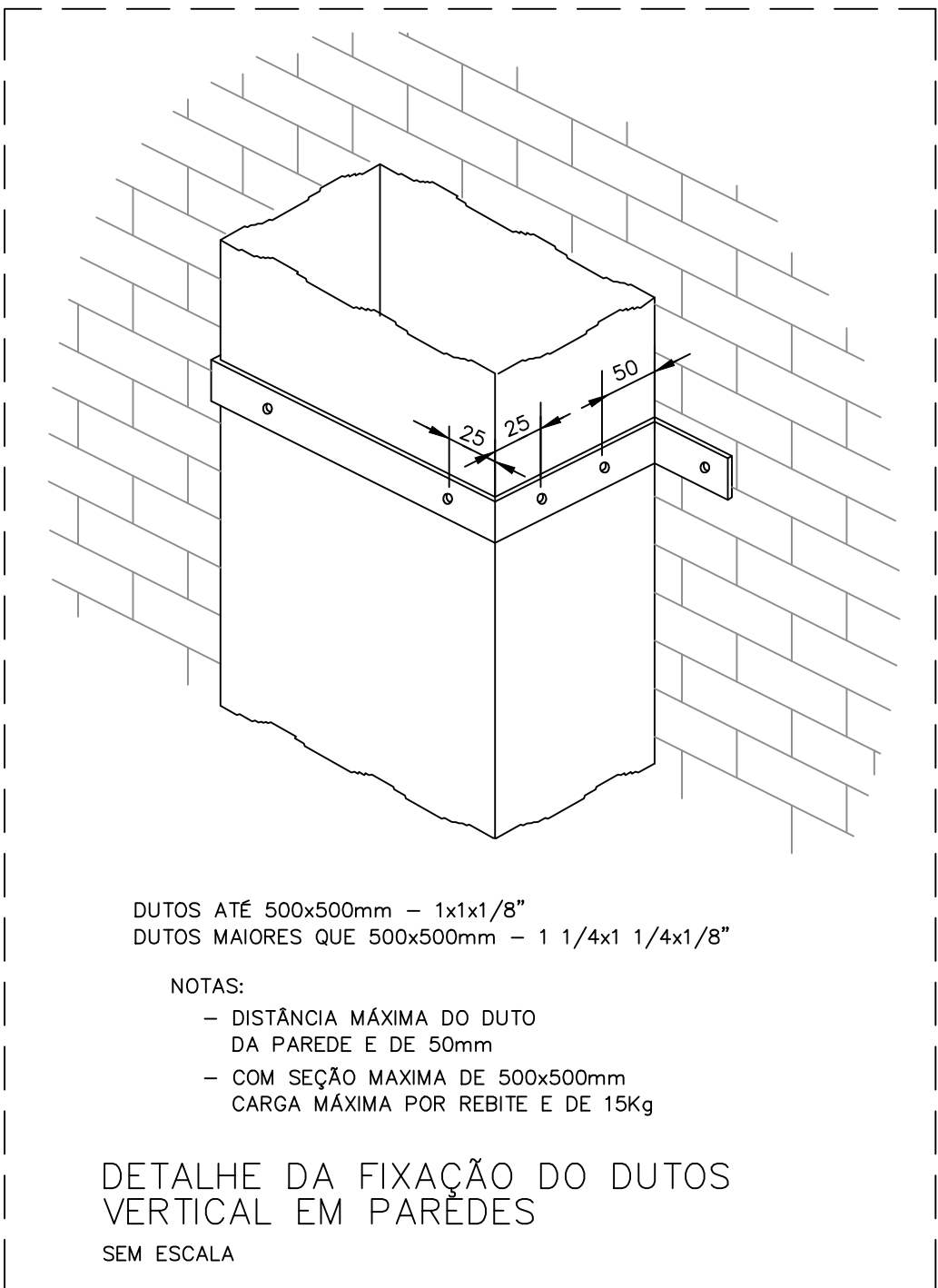
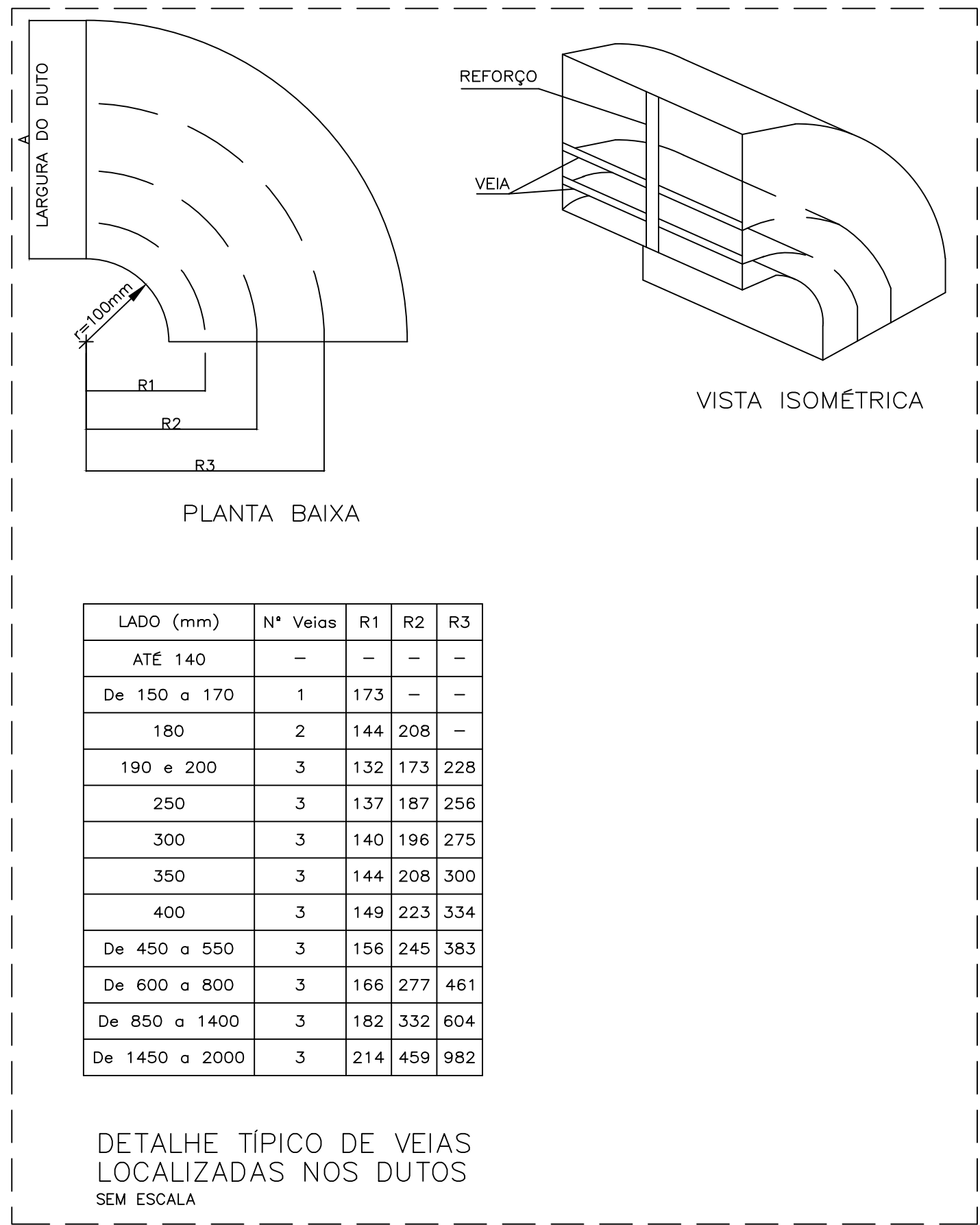
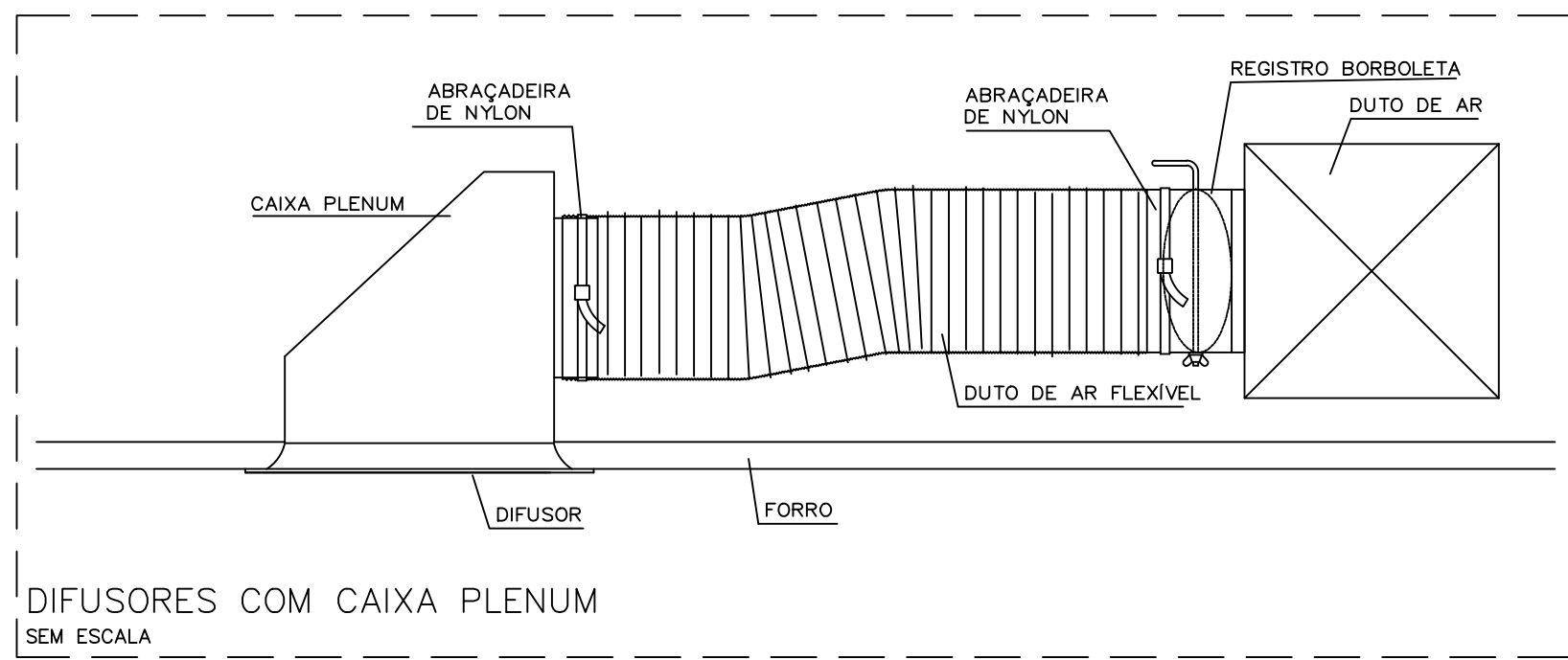
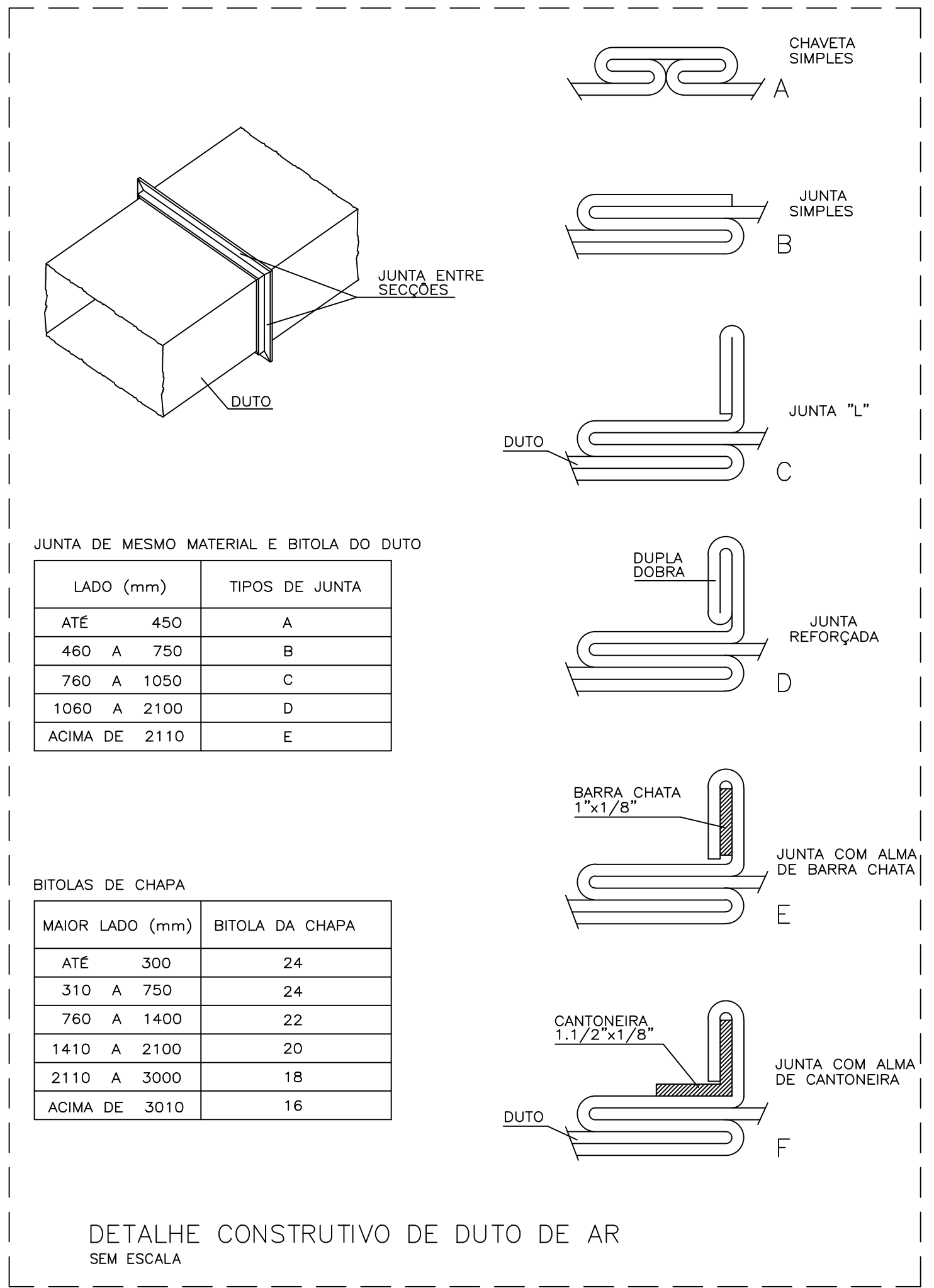
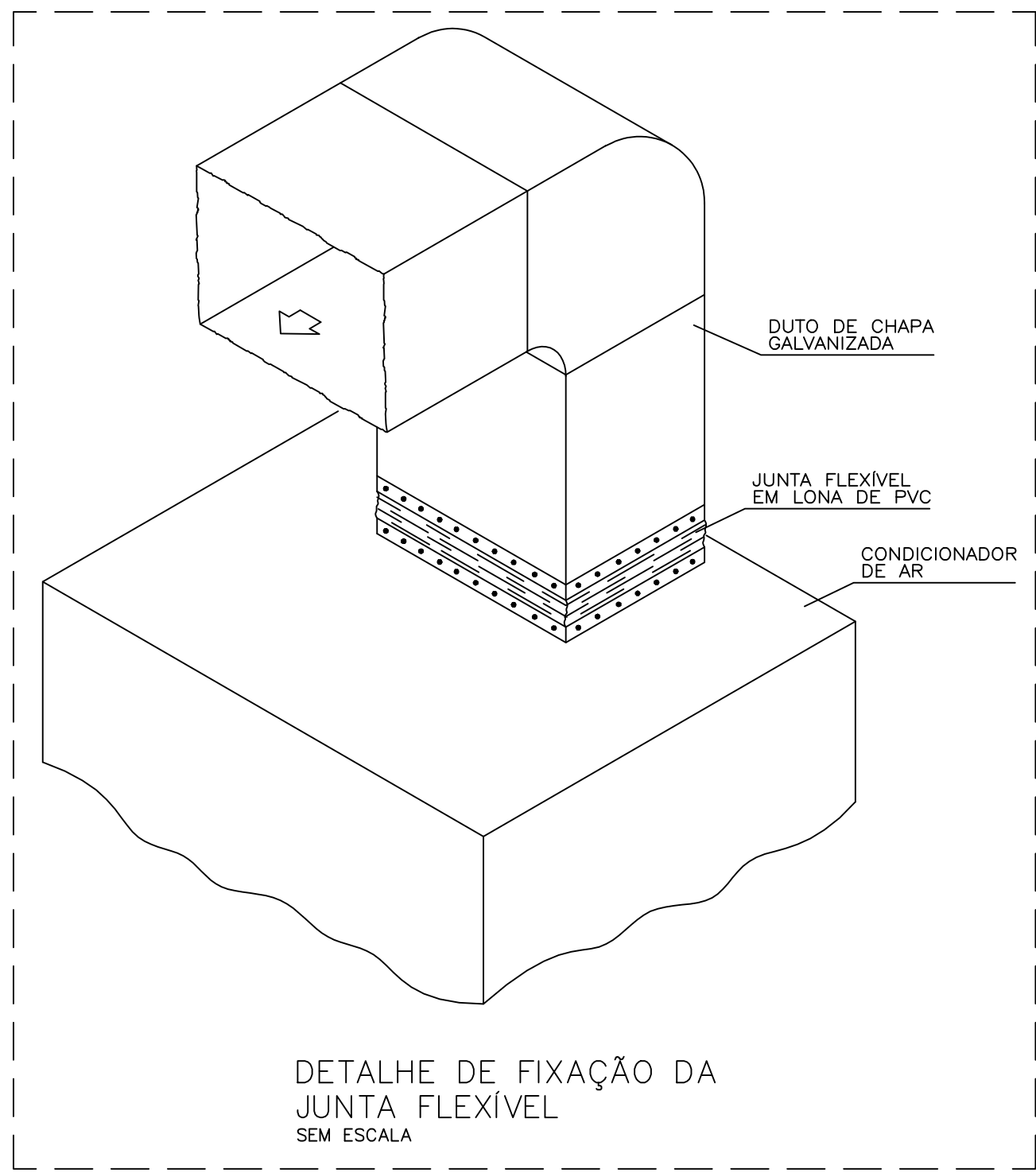
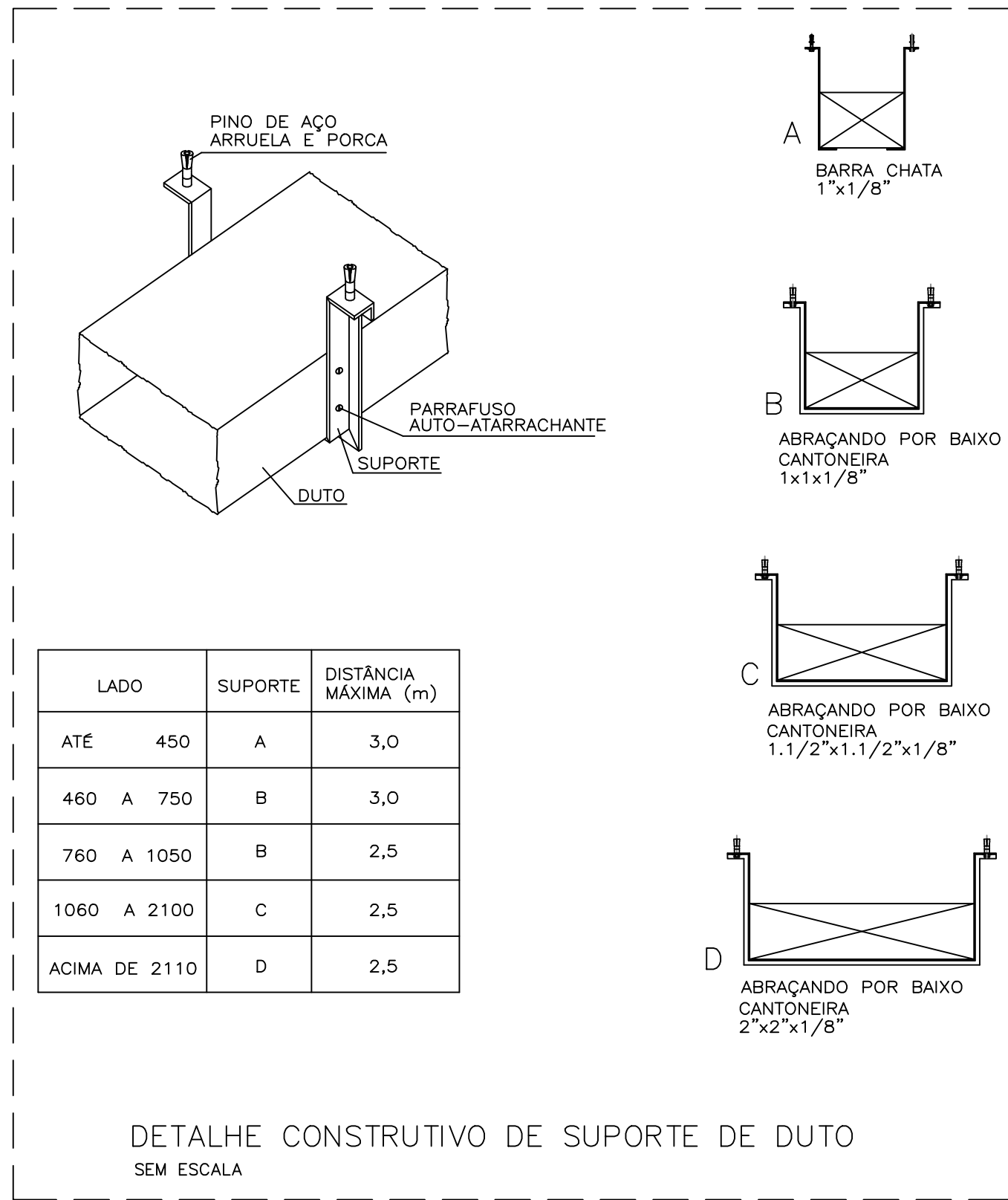
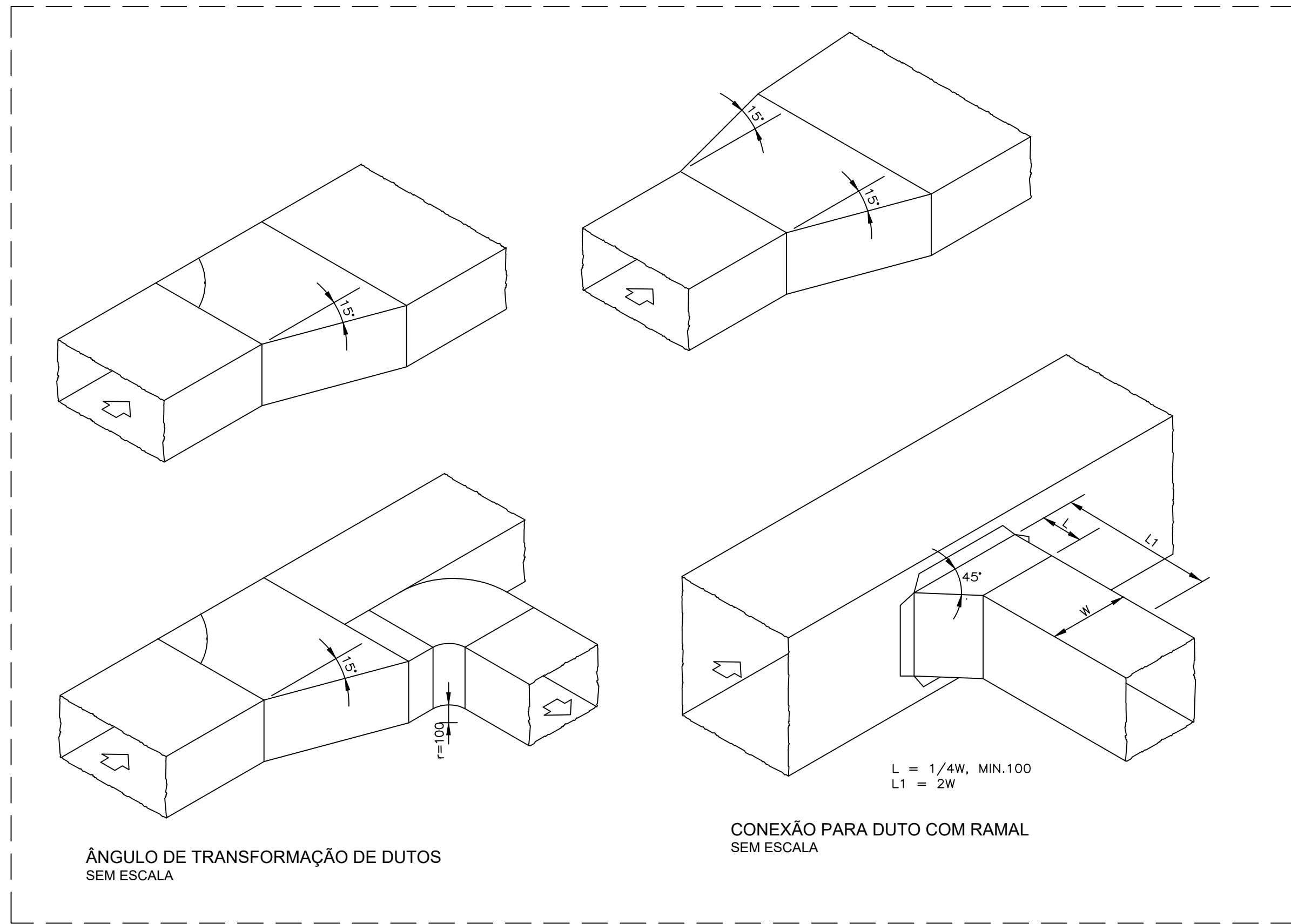
CONEXÕES TÍPICAS PARA CONDICIONADORES DE AR DO TIPO FAN-COIL / UTA SEM ESCALA

00	EMIÇÃO INICIAL	19/09/2025	PAULO	PAULO
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO	APROVAÇÃO

SETOR:	SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE
ENDEREÇO:	ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASÍLIA - DF
CLIENTE:	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
AUTOR DO PROJETO:	ISMAEL PAZ SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	-

PROPRIETÁRIO	ISMAEL PAZ SANTOS
AUTOR DO PROJETO	ISMAEL PAZ SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO	-

FRANCHA	USO: INSTITUCIONAL	FOLHA: 11
TÍTULO:	EDIFÍCIO ANEXO - CLIMATIZAÇÃO	
CONTEÚDO:	DETALHES	
REDE DE ÁGUA GELADA		



00	EMISSIONAL INICIAL	19/09/2025	PAULO	PAULO
REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	VISTO	APROVAÇÃO

SETOR:	SETOR DE ADMINISTRAÇÃO FEDERAL NORTE
ENDEREÇO:	ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS - BLOCO L - BRASILIA - DF
CLIENTE:	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
AUTOR DO PROJETO:	ISMAEL PAZ SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO	
ISMAEL PAZ SANTOS	CREA: 4633/D-MA
AUTOR DO PROJETO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA: -