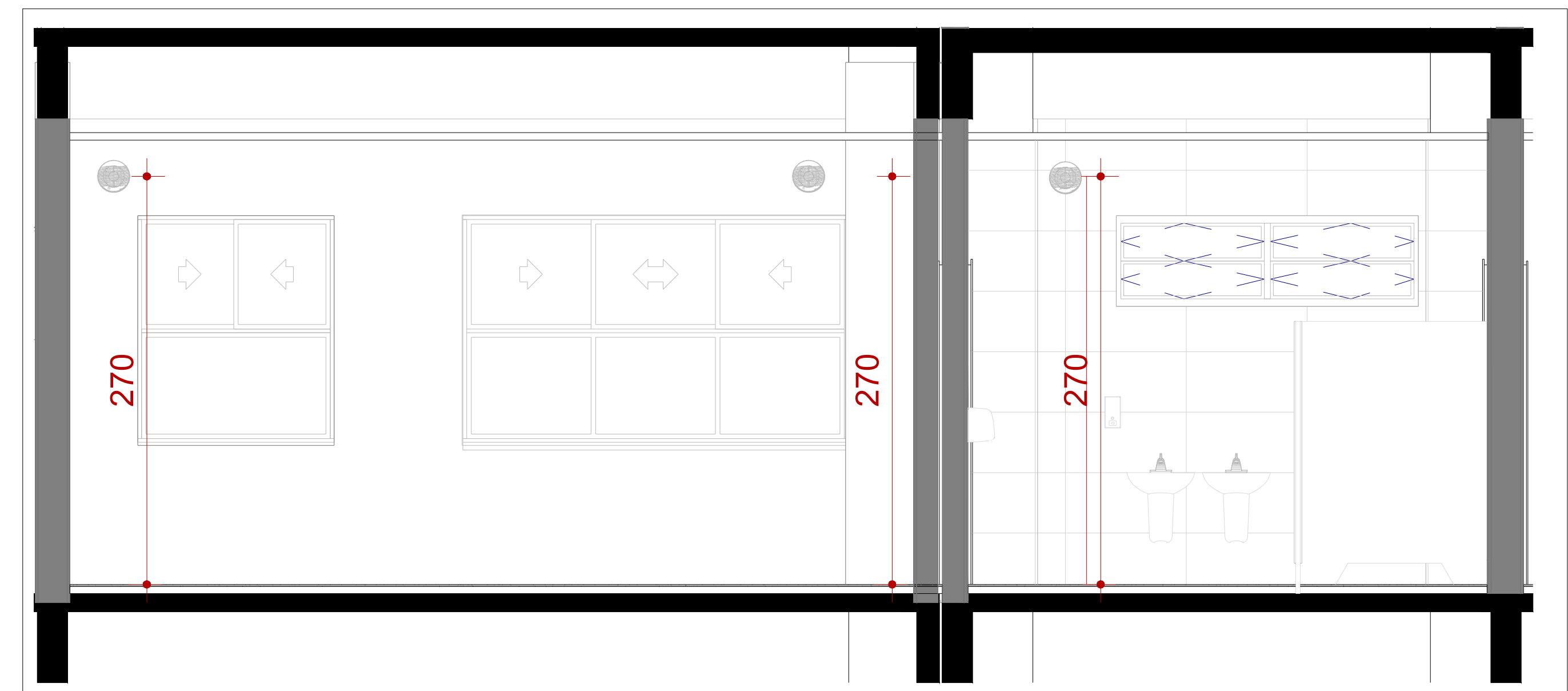
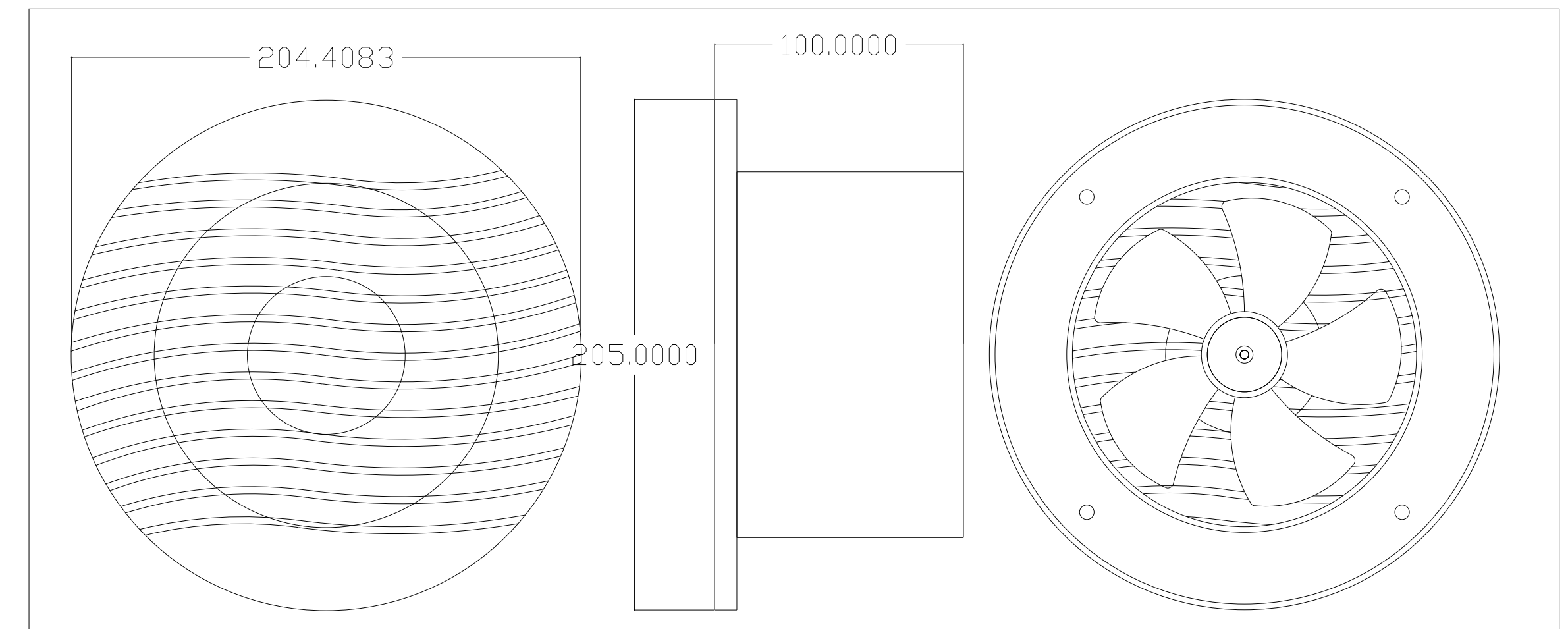
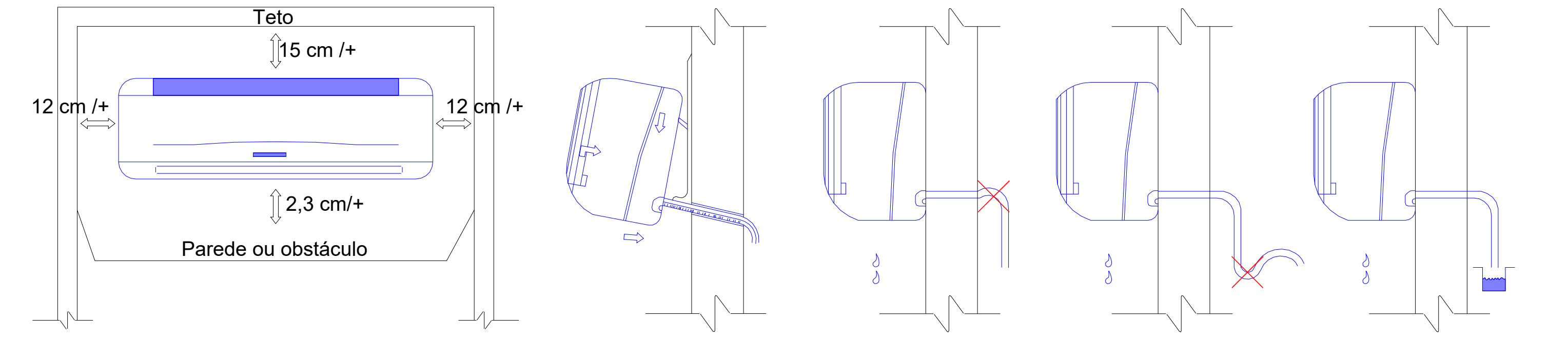


1 DISTRIBUIÇÃO - CLIMATIZAÇÃO  
1:75

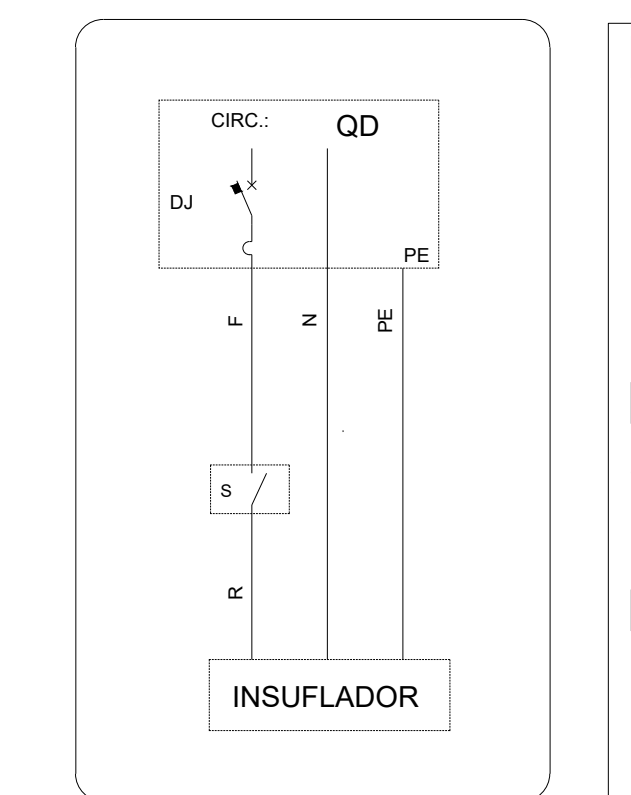


CORTE GENÉRICO DE POSIÇÕES DOS INSUFLADORES - S/E

INSTALAÇÃO E POSICIONAMENTO DE MÁQUINAS EVAPORADORAS



DETALHES INSUFLADOR



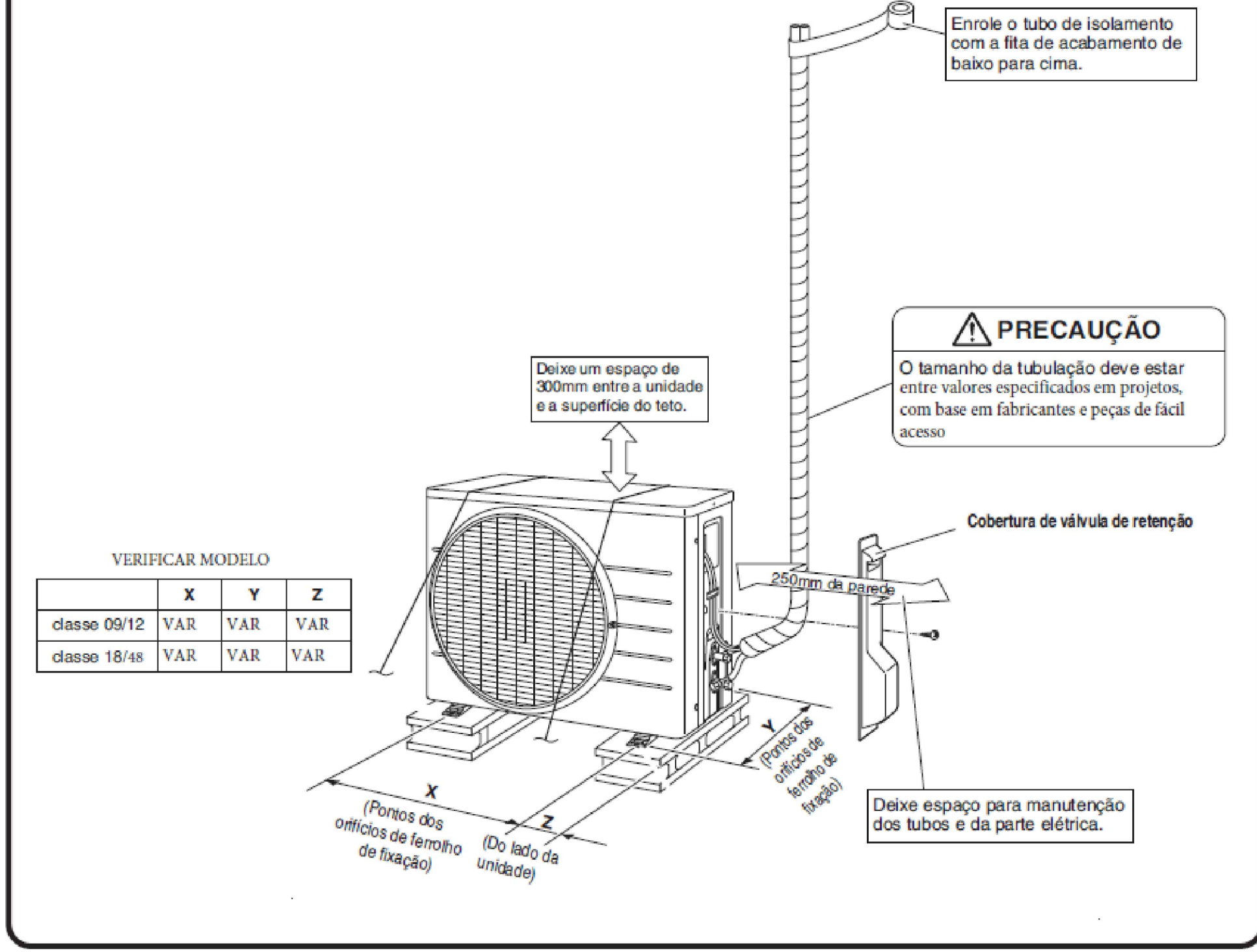
COMANDO INDEPENDENTE  
INSUFLADORES

NOTA: OS INSUFLADORES  
SERÃO ACIONADOS POR  
INTERRUPTOR DA  
ILUMINAÇÃO, DE FORMA  
EXCLUSIVA, ASSIM COMO  
O SEU RESPECTIVO  
CIRCUITO. VER PROJETO  
ELÉTRICO PARA  
DIAGRAMA UNIFILAR DE  
LIGAÇÃO E COMANDO.  
ESQUEMA SIMPLIFICADO  
NO DETALHE AO LADO



INSUFLADOR INSTALADO EM  
PAREDE NA ALTURA DE 2,70m DO  
PISO ACABADO OU CONFORME  
FURO EM PROJETO ESTRUTURAL

Diagrama de instalação da unidade exterior



Legenda

Condensadora para climatização de ambiente fechado, utilizada na parte externa, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h. INSTALADOS A 2,70M DO PISO ACABADO

Evaporadora para climatização de ambiente fechado, do tipo split hi-wall, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h. Máquina do tipo quente/frio

NOTAS:

- Foram padronizadas as potências dos conjuntos de Condensadoras/Evaporadoras para 9.000BTU/h, 12.000BTU/h, 18.000BTU/h, 24.000BTU/h, 30.000BTU/h e 48.000BTU/h. As unidades de Evaporadoras estão na medida do possível bem localizadas nos seus respectivos ambientes, a fim de que possam ter uma melhor distribuição do ar climatizado.
- A Taxa de Renovação do Ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27 m³/hora/pessoa, exceto no caso específico de ambientes com alta rotatividade de pessoas. Nestes casos a Taxa de Renovação do Ar mínima será de 17 m³/hora/pessoa
- As tubulações deverão ser totalmente fixadas por braçadeiras tipo "D" ou perfis tipo 38x38 mm perfurados; na laje deve ser fixada com pinos e na parede com chumbadores
- As curvas deverão ser feitas no mesmo material da tubulação e com raio longo.
- Na interface braçadeira/tubo deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações.
- A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre.
- Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com a espuma elastomérica de poliuretano por toda sua extensão.
- proteção mecânica na parte inferior da tubulação (sempre).
- O cabeamento elétrico entre a unidade condensadora e a evaporadora deverá possuir isolamento elétrica dupla, e será acondicionado juntamente com as duas tubulações (sucção e evaporação).
- Todos os circuitos da rede frigorífica deverão ser testados quanto ao critério de estanqueidade

ESPECIFICAÇÕES	
DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CONDENSADORAS	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL, COM CAPACIDADE DE 9.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL, COM CAPACIDADE DE 12.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL, COM CAPACIDADE DE 18.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL, COM CAPACIDADE DE 24.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL, COM CAPACIDADE DE 30.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL, COM CAPACIDADE DE 48.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
SÍMBOLO PARA PONTO ELÉTRICO DE MÁQUINAS DE CLIMATIZAÇÃO	
SÍMBOLO PARA PONTO DE DRENO	
INSUFLADOR PARA RENOVAÇÃO DE AR, INSTALADO A 2,70M DO PISO ACABADO OU CONFORME FURO EM PROJETO ESTRUTURAL. VAZÃO INDICADA EM PROJETO	

VER DETALHE 02

SUÇÃO/EXPANSÃO

ELETRODUTO

DRENO

Detalhe 01 - Caixa de passagem p/ ar split Sem escala

Detalhe 02 - Esquemas p/ tubulação de interligação Sem escala

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	Elaboração	16/05/2024	LFB

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS ROBERTO DE FREITAS BRENTANO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

LUIS ROBERTO DE FREITAS BRENTANO

ENGENHEIRO MECÂNICO

CREA: 120593-7

FERCON

Município de Joinville

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO: C.E.I. ESTRADA TIMBÉ

ENDEREÇO: RUA ESTRADA TIMBÉ, nº 7804. Bairro: Jardim Paraíso, Joinville - SC

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE CLIMATIZAÇÃO - TERREO

ARQUIVO: CUI-CEST-ENG

DATA: 16/05/2024

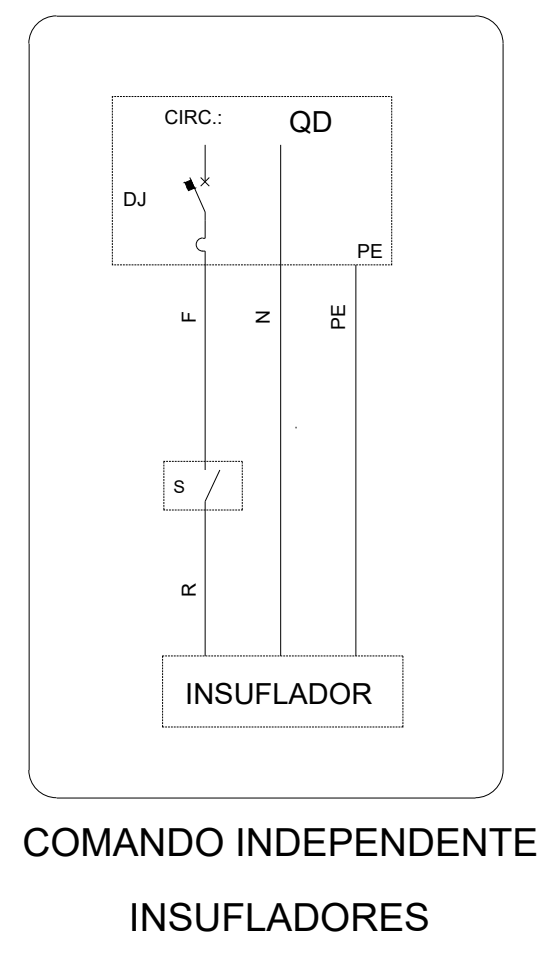
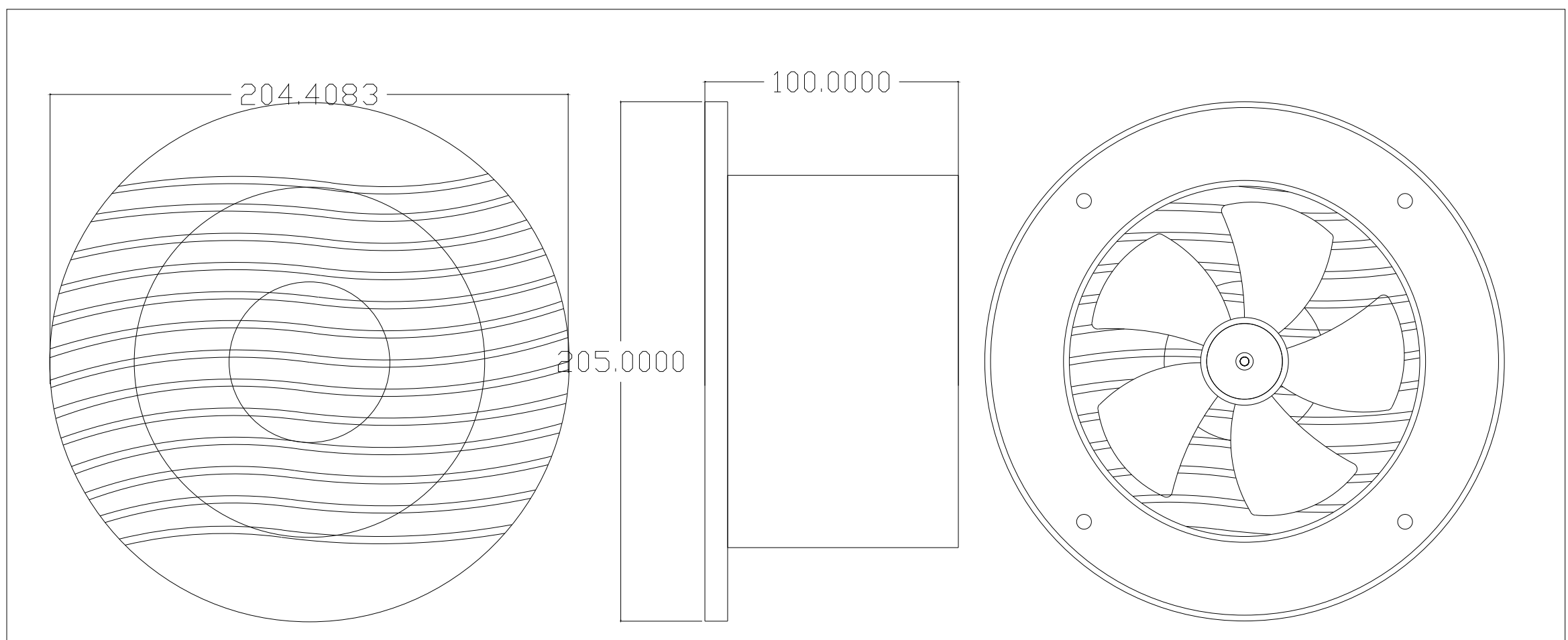
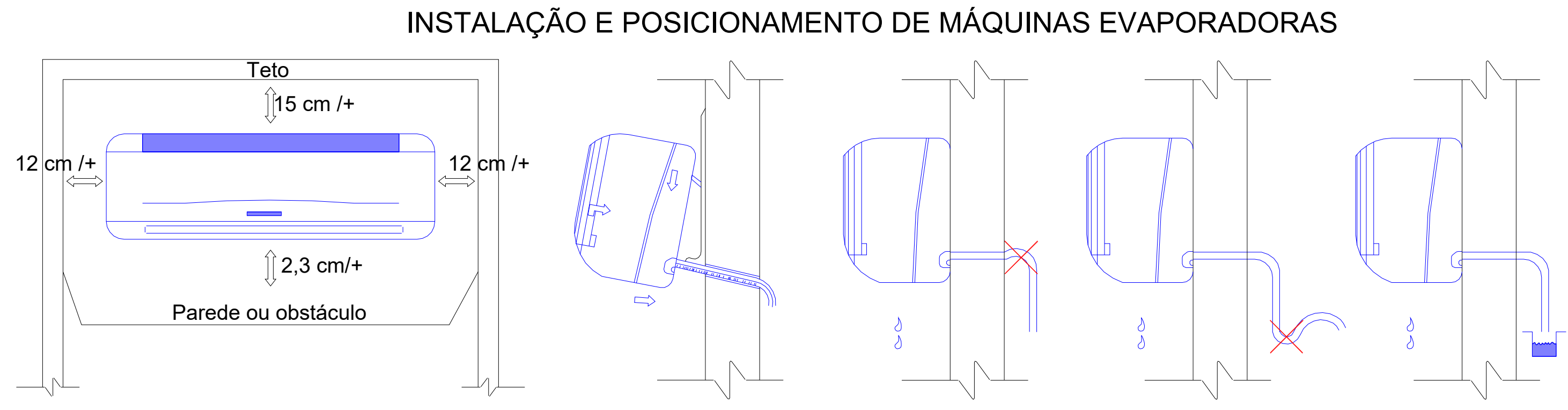
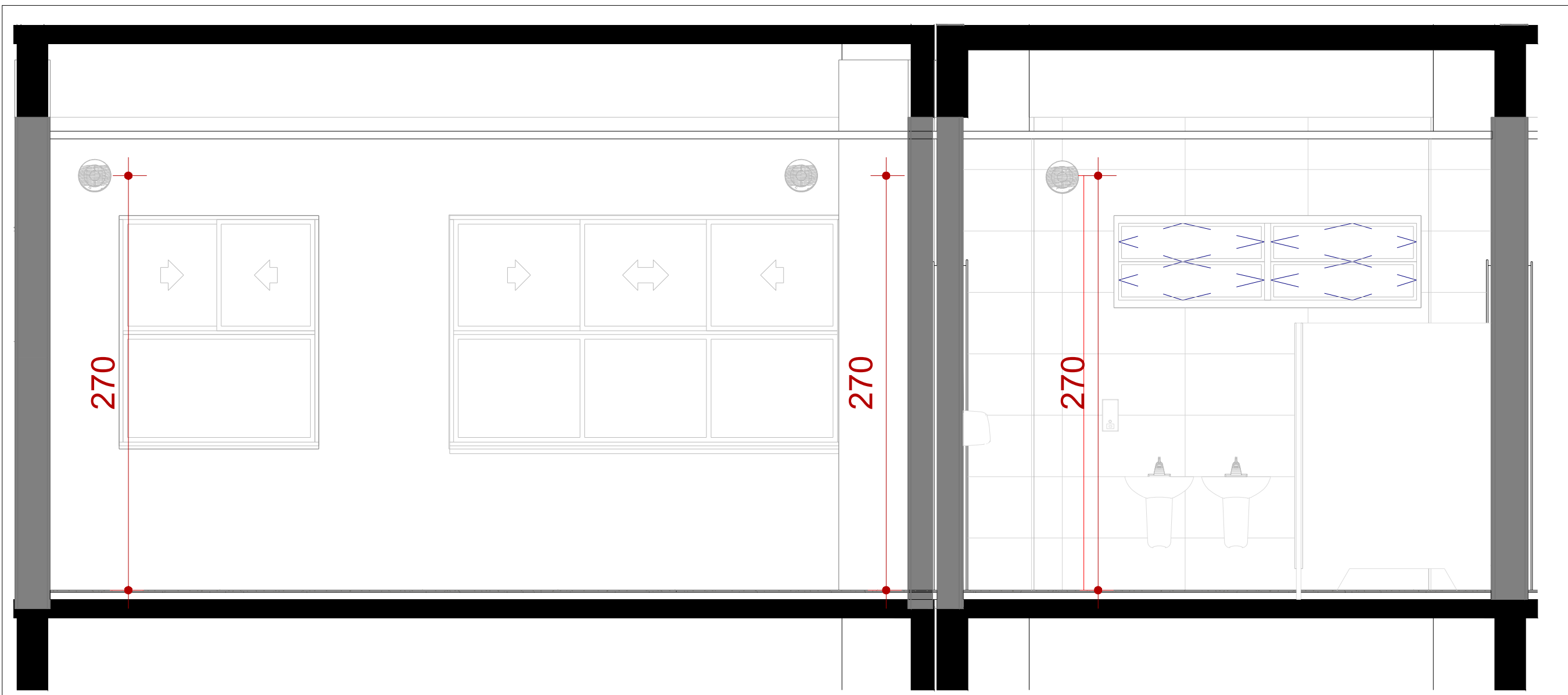
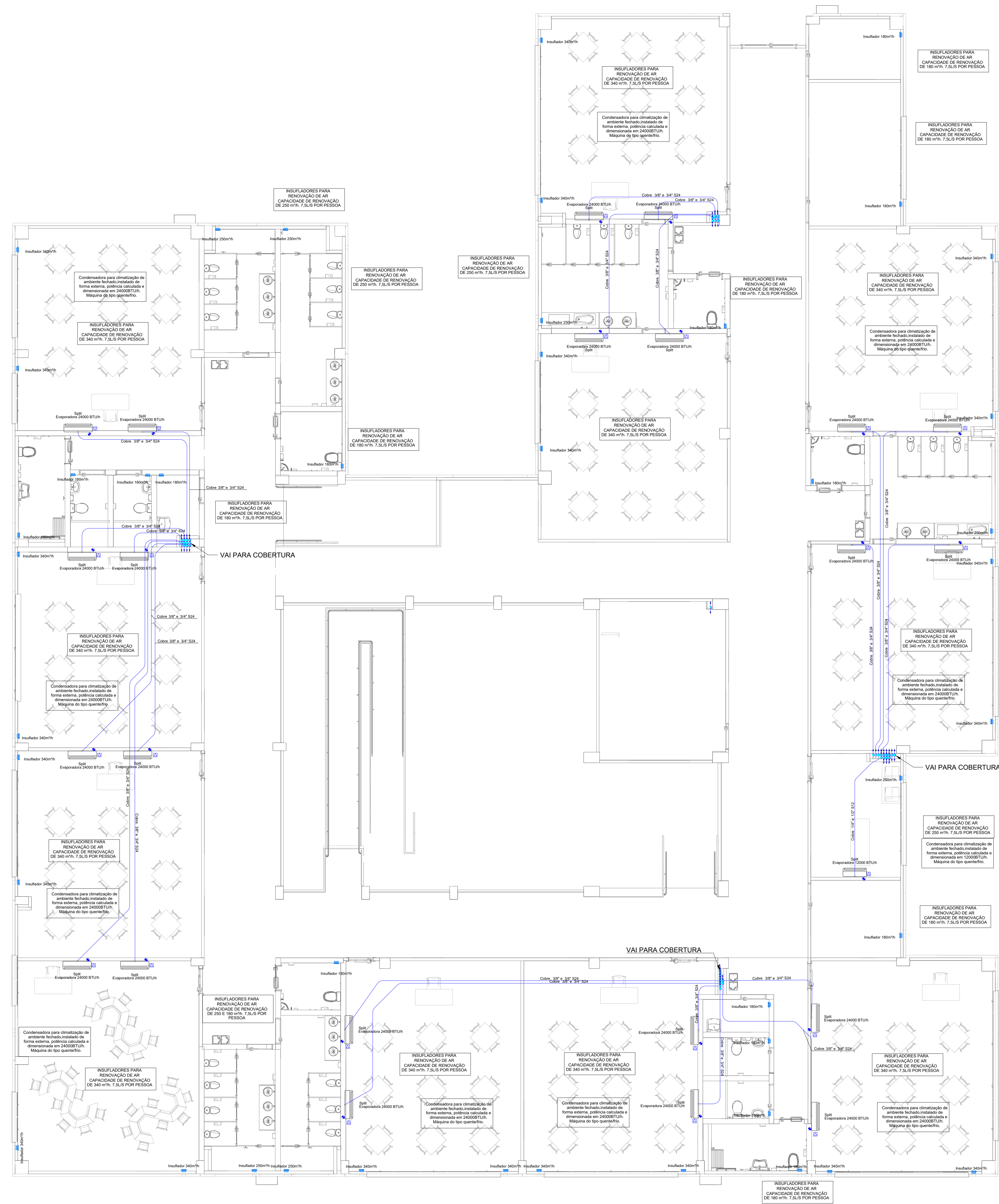
ETAPA: PROJEÇÃO

INDICAÇÃO: CLI 01/05

FEITAVIA: FEITAVIA EMPREITEIRA | CREA: 120593-7 | CNPJ: 04.448.120/0001-96

Rua São Sebastião, 664 - Box 10 - Centro - Joinville - SC | CEP: 89202-200 | Fone: (47) 3611-8011 | e-mail: feitavia@feitavia.com.br

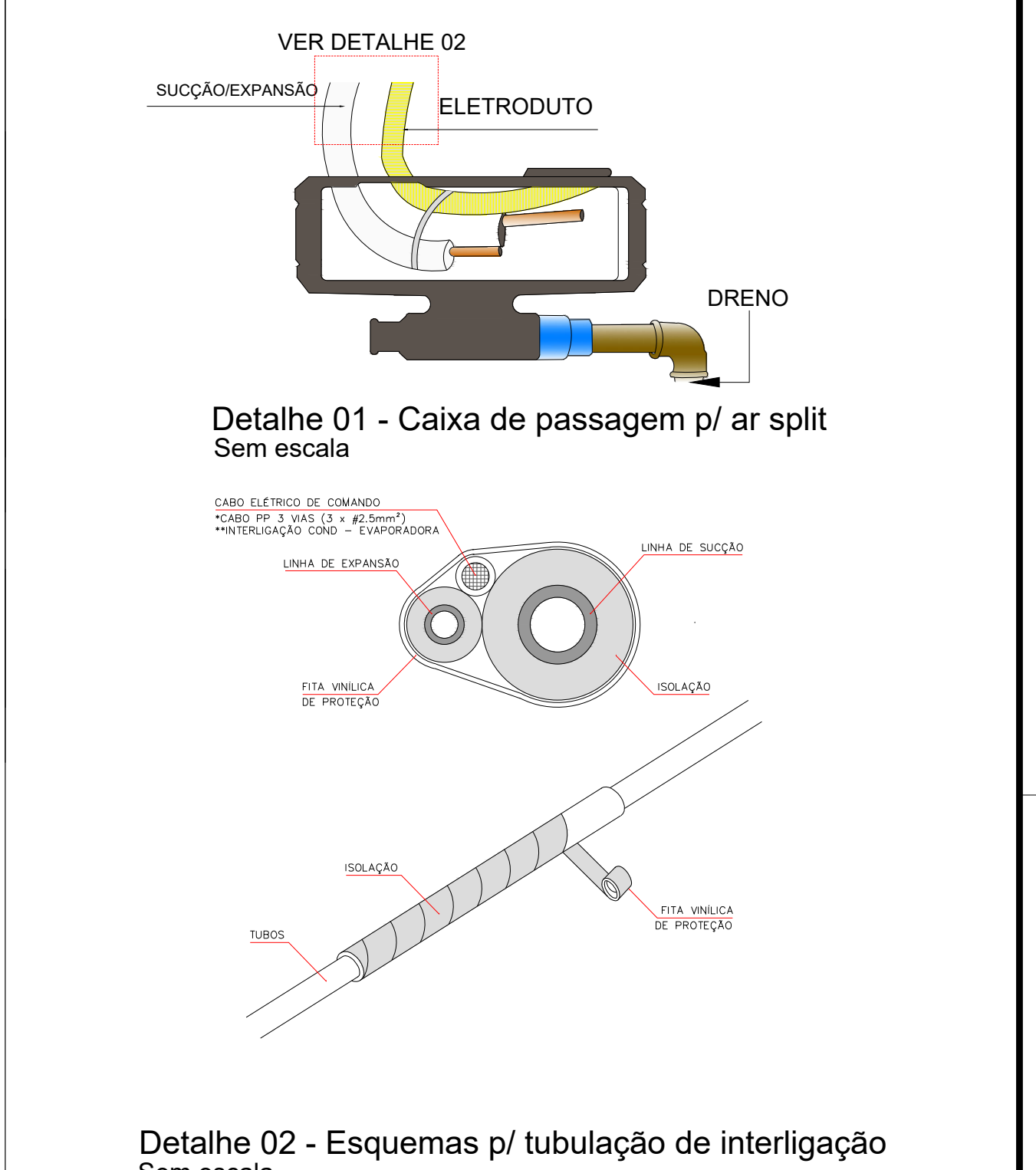




NOTA: OS INSUFLADORES SERÃO ACIONADOS POR INTERRUPTOR INDEPENDENTE DA ILUMINAÇÃO, DE FORMA EXCLUSIVA, ASSIM COMO O SEU RESPECTIVO CIRCUITO. VER PROJETO ELÉTRICO PARA DIAGRAMA UNIFILAR DE LIGAÇÃO E COMANDO. ESQUEMA SIMPLIFICADO NO DETALHE AO LADO

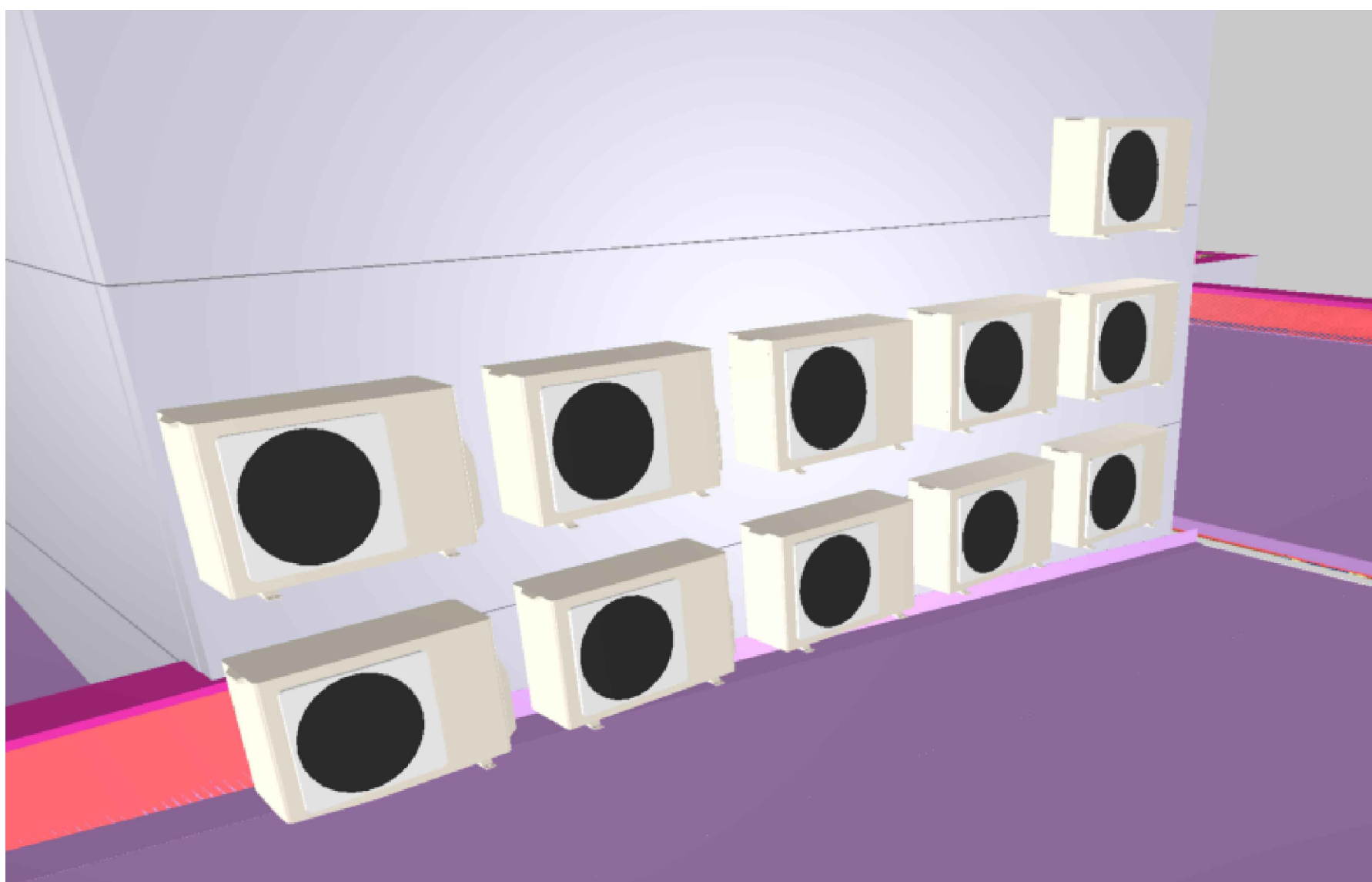
Legenda	
	Condensadora para climatização de ambiente fechado, utilizada na parte externa, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h. INSTALADOS A 2.70M DO PISO ACABADO
	Evaporadora para climatização de ambiente fechado, do tipo split hi-wall, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h. Máquina do tipo quentefrio
NOTAS:	
<ul style="list-style-type: none"><li>Foram padronizadas as potências dos conjuntos de Condensadoras/Evaporadoras para 9.000BTU/h, 12.000BTU/h, 18.000BTU/h, 24.000BTU/h, 30.000BTU/h e 48.000BTU/h. As unidades de Evaporadoras estão na medida do possível bem localizadas nos seus respectivos ambientes, a fim de que possam ter uma melhor distribuição do ar climatizado.</li><li>a Taxa de Renovação do Ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27 m³/hora/pessoa, exceto no caso específico de ambientes com alta rotatividade de pessoas. Nestes casos a Taxa de Renovação do Ar mínima será de 17 m³/hora/pessoa</li><li>As tubulações deverão ser totalmente fixadas por braçadeiras tipo "D" ou perfis tipo 38x38 mm perfurados; na laje deve ser fixada com pinos e na parede com chumbadores</li><li>As curvas deverão ser feitas no mesmo material da tubulação e com raio longo.</li><li>Na interface braçadeira/tubo deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações.</li><li>A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre.</li><li>Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com a espuma elastomérica de poliuretano por toda sua extensão.</li><li>proteção mecânica na parte inferior da tubulação (sempre).</li><li>O cabeamento elétrico entre a unidade condensadora e a evaporadora deverá possuir isolamento elétrica dupla, e será acondicionado juntamente com as duas tubulações (sucção e evaporação).</li><li>Todos os circuitos da rede frigorígena deverão ser testados quanto ao critério de estanqueidade</li></ul>	

ESPECIFICAÇÕES	
DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CONDENSADORAS	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 9.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 12.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 18.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 24.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 30.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 48.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
	SÍMBOLO PARA PONTO ELÉTRICO DE MÁQUINAS DE CLIMATIZAÇÃO
	SÍMBOLO PARA PONTO DE DRENO
	INSUFLADOR PARA RENOVACÃO DE AR, INSTALADO A 2.70M DO PISO ACABADO OU CONFORME FUIROS EM PROJETO ESTRUTURAL, VAZÃO INDICADA EM PROJETO

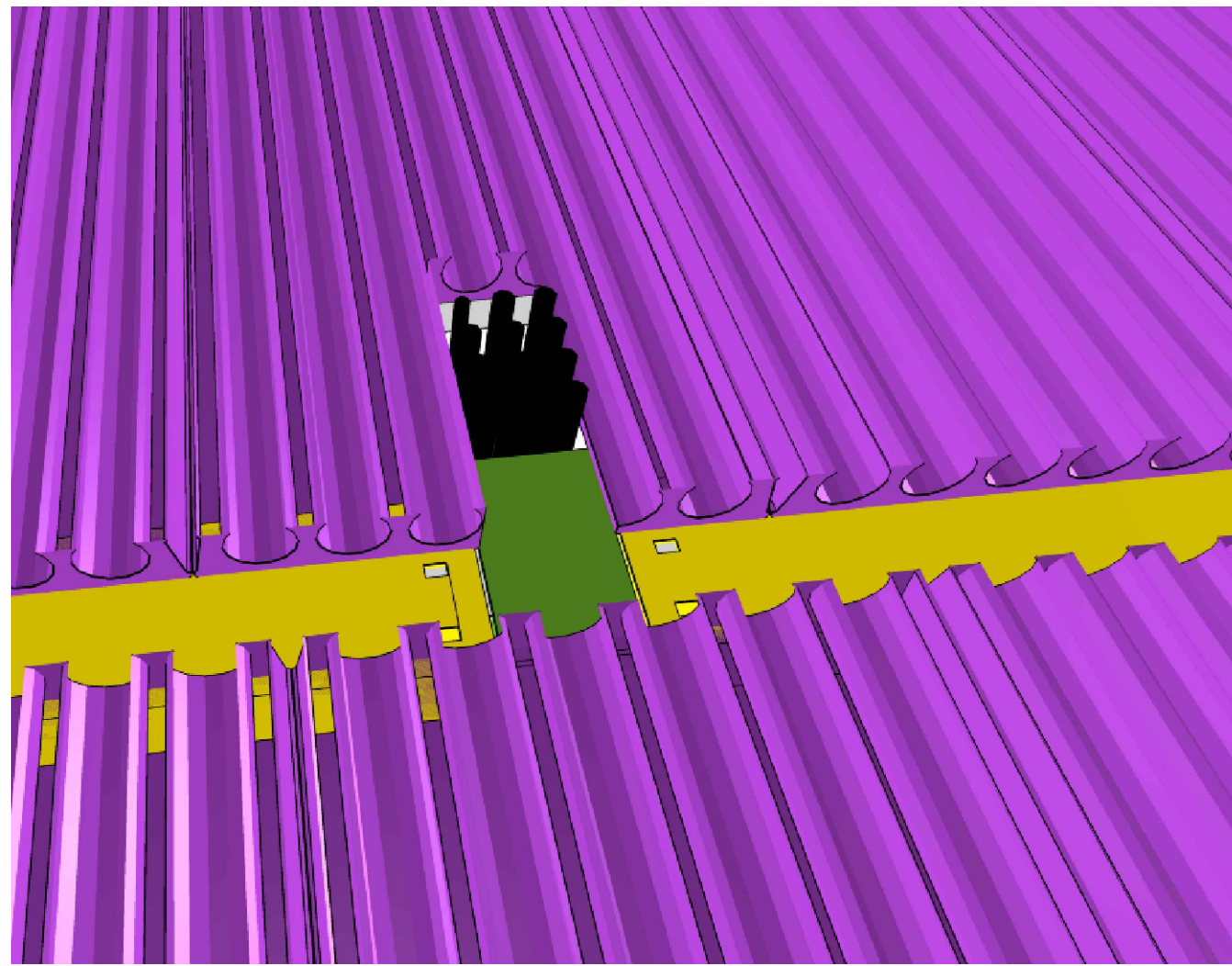


PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO			
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	Elaboração inicial	16/05/2024	LUIS



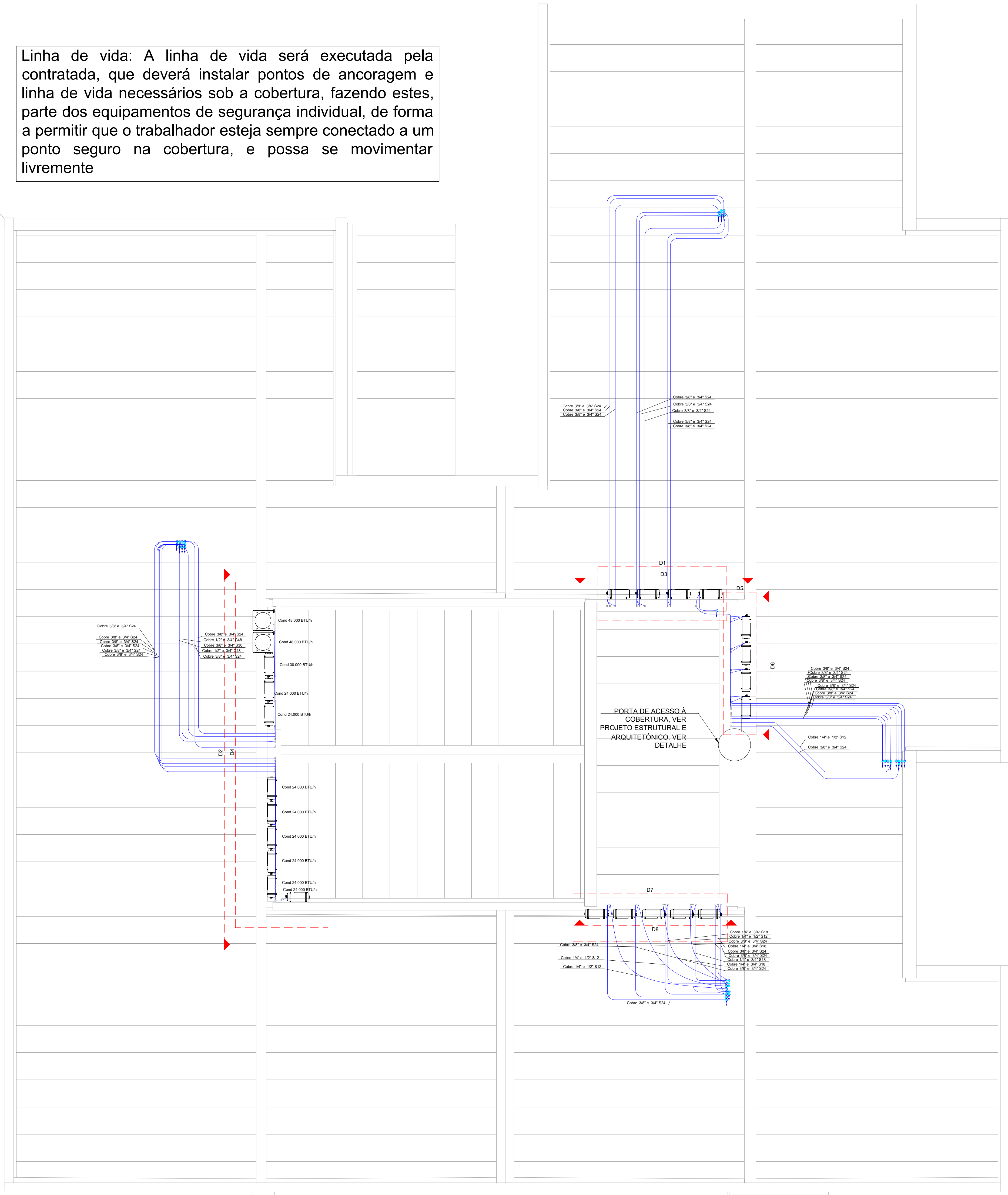


POSIÇÕES CONDENSADORAS - 30 A 50CM ENTRE ALTURAS DE CONDENSADORAS VERIFICAR PRANCHAS 04 E 05 PARA DETALHAMENTOS

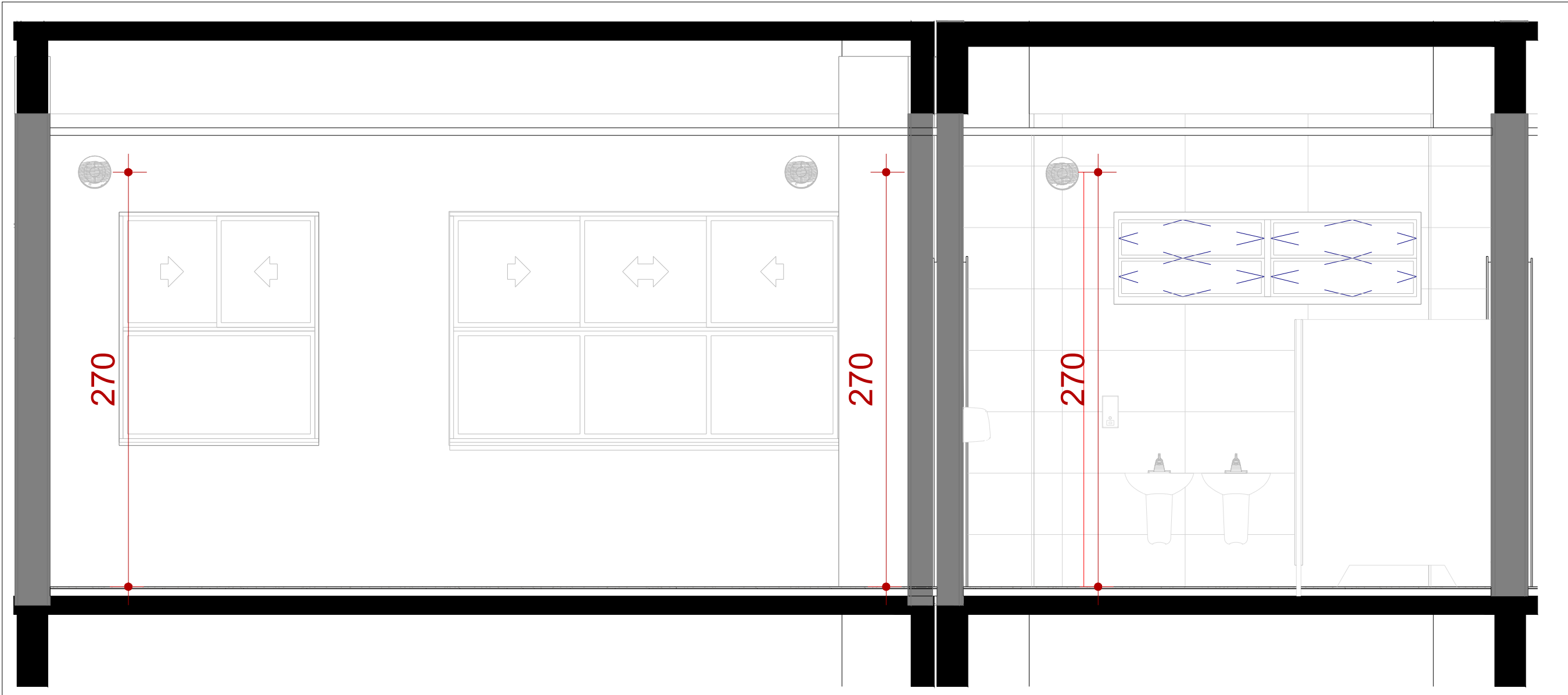


DETALHE SHAFTS (VER PROJETOS ARQUITETÔNICOS E ESTRUTURAIS)

Linha de vida: A linha de vida será executada pela contratada, que deverá instalar pontos de ancoragem e linha de vida necessários sob a cobertura, fazendo estes, parte dos equipamentos de segurança individual, de forma a permitir que o trabalhador esteja sempre conectado a um ponto seguro na cobertura, e possa se movimentar livremente



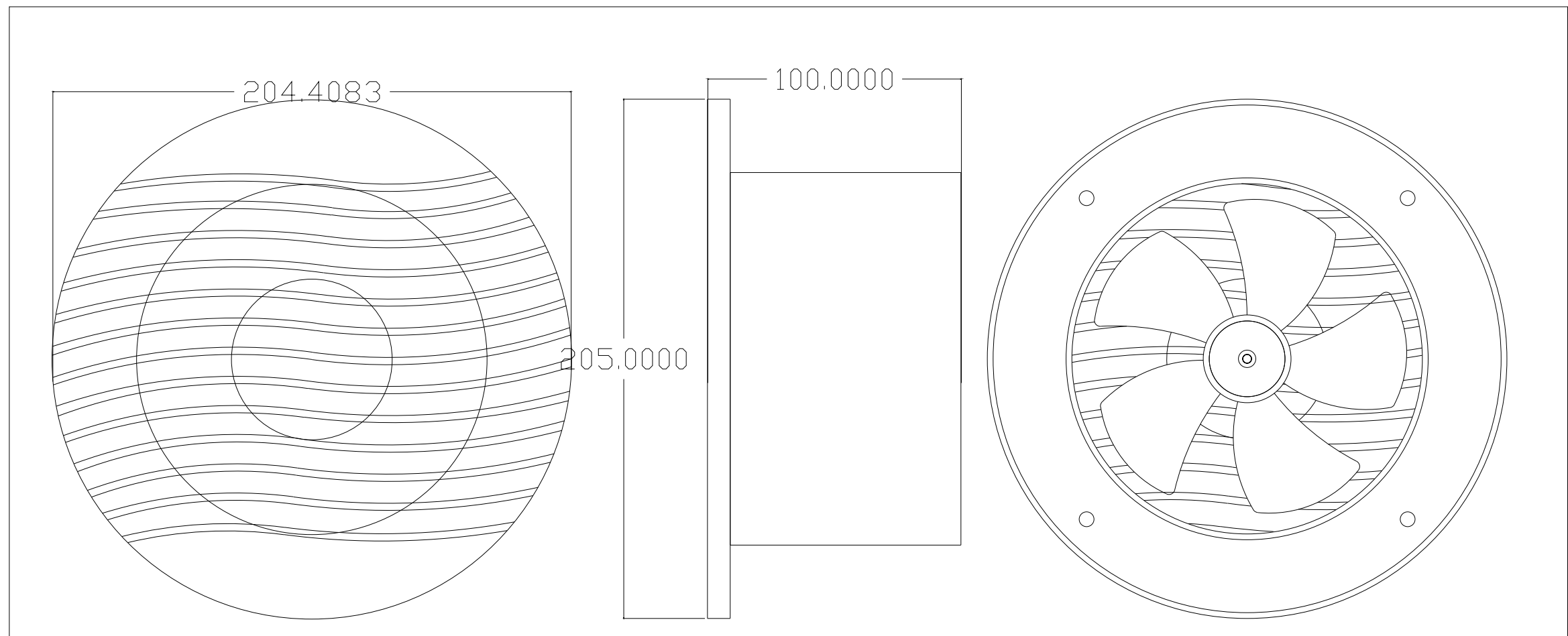
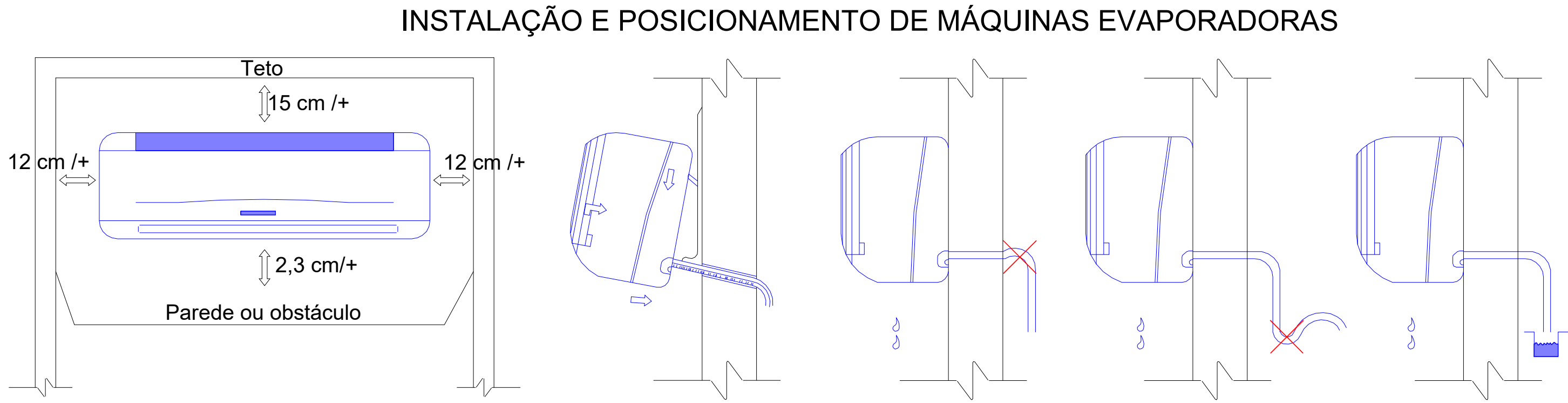
1 DISTRIBUIÇÃO - CLIMATIZAÇÃO - PAVIMENTO SUPERIOR 1:75



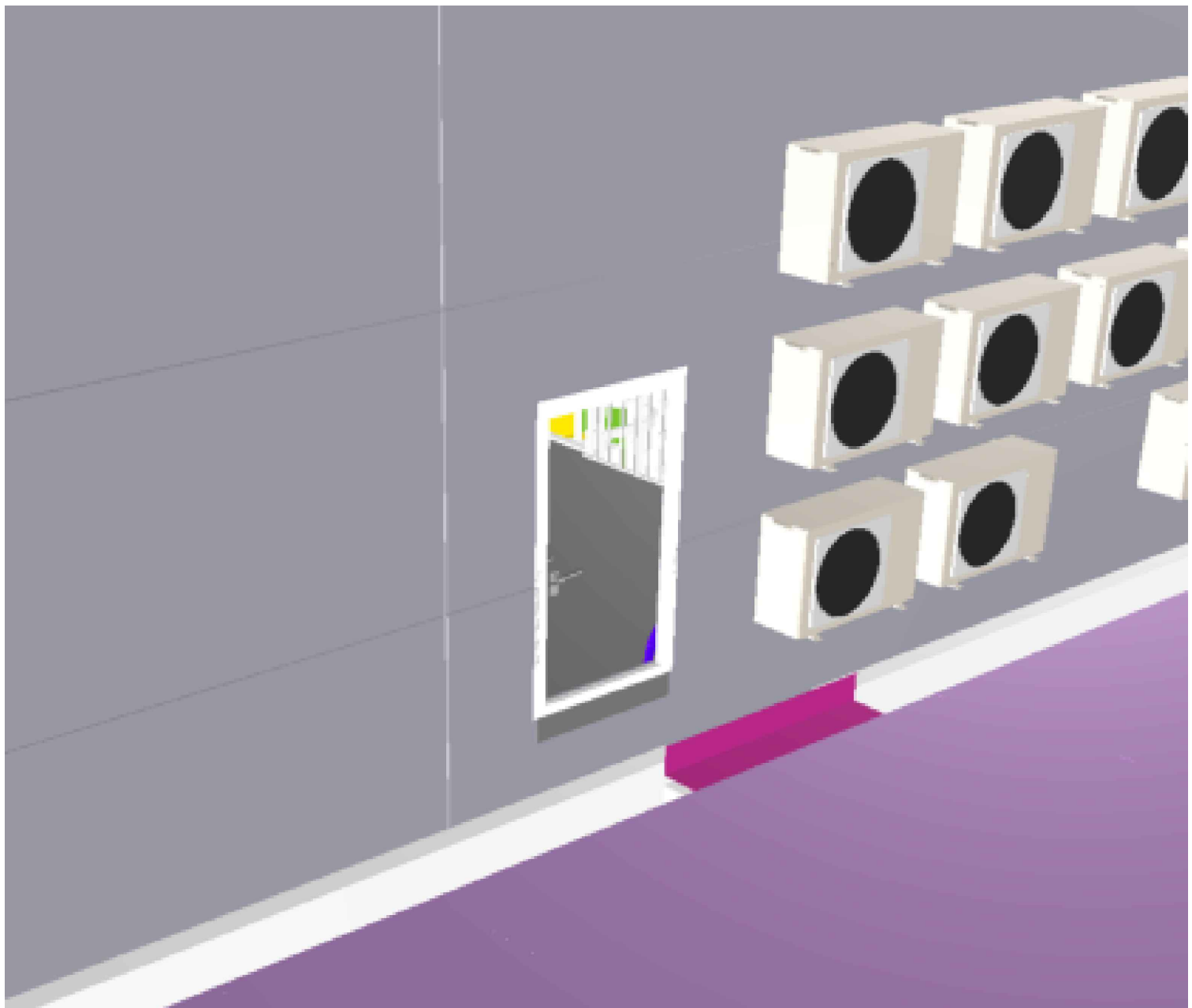
CORTE GENÉRICO DE POSIÇÕES DOS INSUFLADORES - S/E



INSUFLADOR INSTALADO EM PAREDE NA ALTURA DE 2,70m DO PISO ACABADO OU CONFORME FURO EM PROJETO ESTRUTURAL



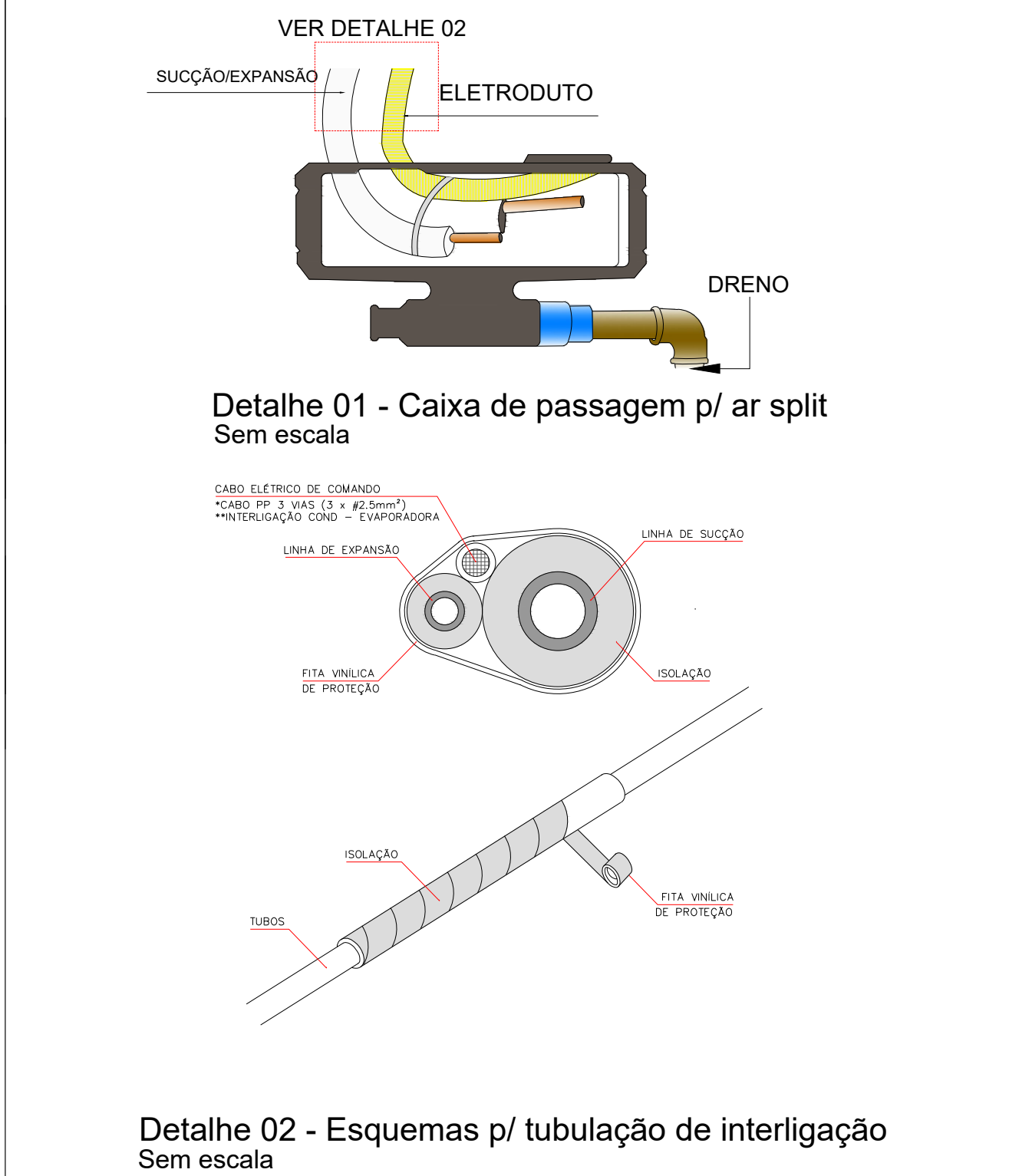
DETALHES INSUFLADOR



PORTA DE ACESSO À COBERTURA

Legenda	
	Condensadora para climatização de ambiente fechado, utilizada na parte externa, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h, INSTALADOS A 2,70M DO PISO ACABADO
	Evaporadora para climatização de ambiente fechado, do tipo split hi-wall, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h, Máquina do tipo quente/frio
NOTAS:	
<ul style="list-style-type: none"><li>Foram padronizadas as potências dos conjuntos de Condensadoras/Evaporadoras para 9.000BTU/h, 12.000BTU/h, 18.000BTU/h, 24.000BTU/h, 30.000BTU/h e 48.000BTU/h. As unidades de Evaporadoras estão na medida do possível bem localizadas nos seus respectivos ambientes, a fim de que possam ter uma melhor distribuição do ar climatizado.</li><li>A Taxa de Renovação do Ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27 m³/hora/pessoa, exceto no caso específico de ambientes com alta rotatividade de pessoas. Nestes casos a Taxa de Renovação do Ar mínima será de 17 m³/hora/pessoa</li><li>As tubulações deverão ser totalmente fixadas por braçadeiras tipo "D" ou perfis tipo 38x38 mm perfurados; na laje deve ser fixada com pinos e na parede com chumbadores</li><li>As curvas deverão ser feitas no mesmo material da tubulação e com raio longo.</li><li>Na interface braçadeira/tubo deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações.</li><li>A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre.</li><li>Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com a espuma elastomérica de poliuretano por toda sua extensão.</li><li>proteção mecânica na parte inferior da tubulação (sempre).</li><li>O cabeamento elétrico entre a unidade condensadora e a evaporadora deverá possuir isolamento elétrica dupla, e será acondicionado juntamente com as duas tubulações (sucção e evaporação).</li><li>Todos os circuitos da rede frigorígena deverão ser testados quanto ao critério de estanqueidade</li></ul>	

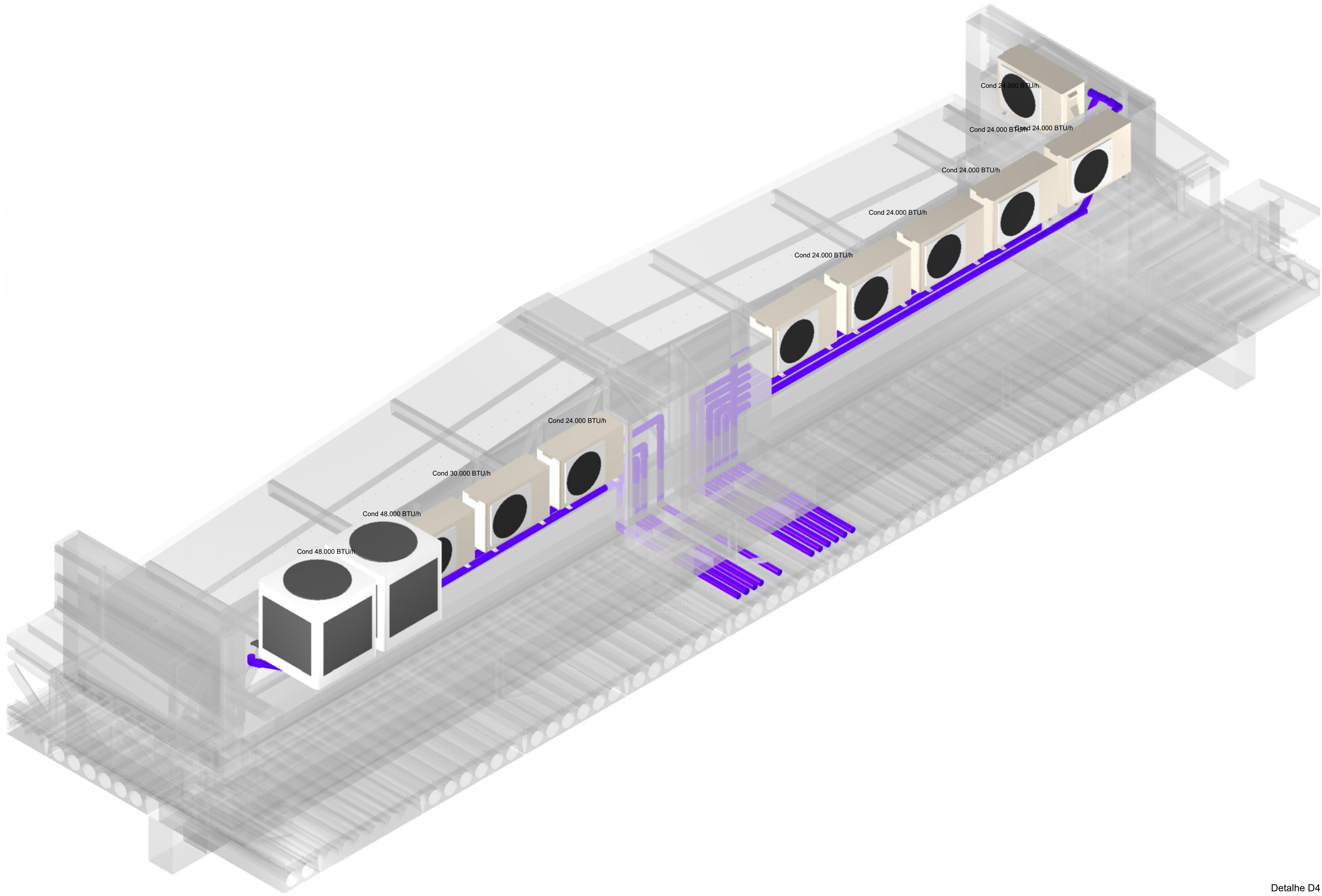
ESPECIFICAÇÕES	
DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CONDENSADORAS	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 9.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 12.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 18.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 24.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 30.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 48.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
	SÍMBOLO PARA PONTO ELÉTRICO DE MÁQUINAS DE CLIMATIZAÇÃO
	SÍMBOLO PARA PONTO DE DRENO
	INSUFLADOR PARA RENOVAÇÃO DE AR, INSTALADO A 2,70M DO PISO ACABADO OU CONFORME FUROS EM PROJETO ESTRUTURAL, VAZÃO INDICADA EM PROJETO



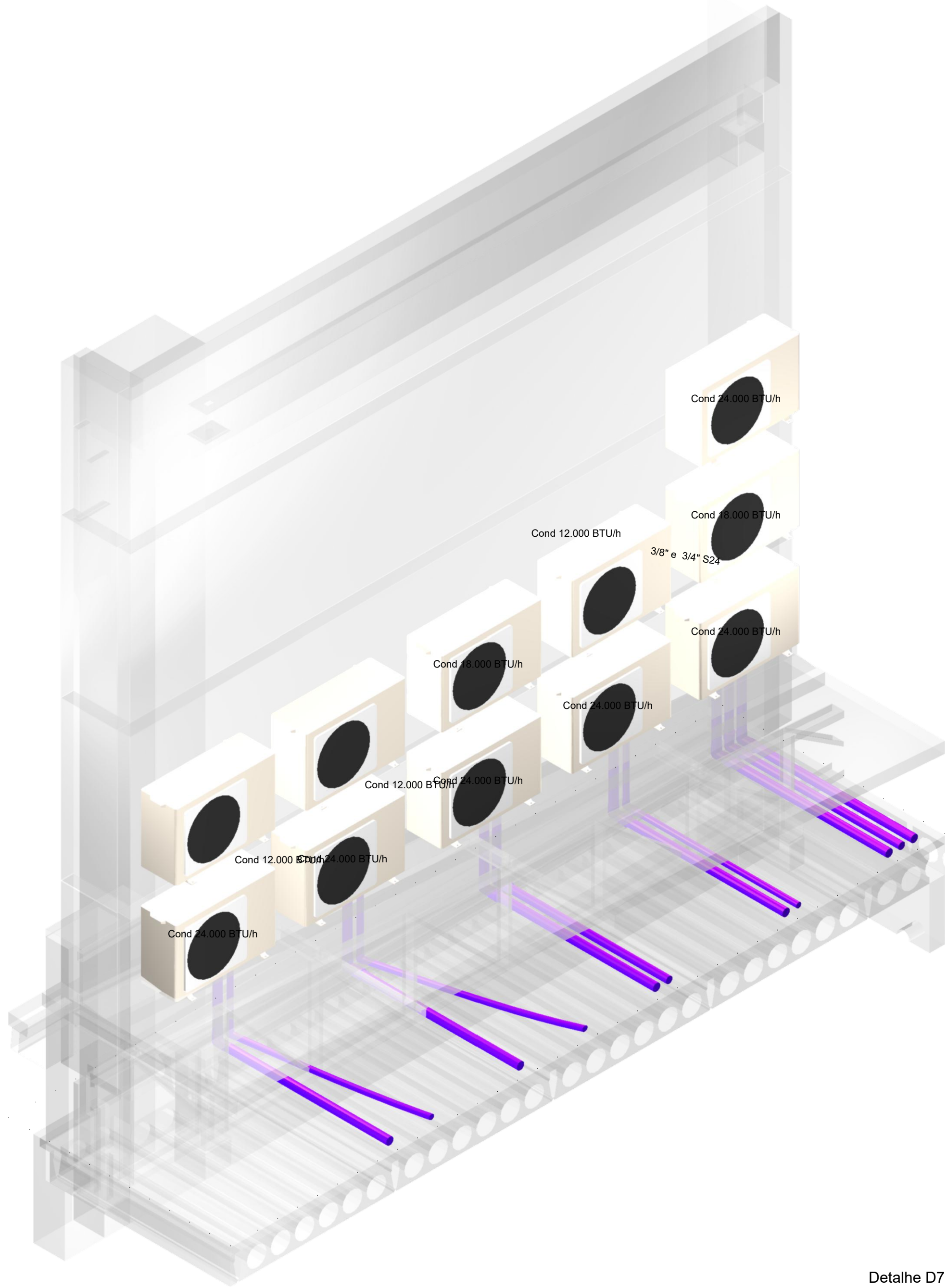
Detalhe 02 - Esquemas p/ tubulação de interligação Sem escala

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO			
QUADRO DE REVISÕES		DATA	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	16/05/2024	DESENHO
01	Elaboração		LUIZ
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		LUIZ ROBERTO DE FREITAS BRENTANO	
C.E.I ESTRADA TIMBÉ		CREA/SC 120893-7	
RUA ESTRADA TIMBÉ, nº 7804. Bairro: Jardim Paraíso, Joinville - SC		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO		LUIZ ROBERTO DE FREITAS BRENTANO	
DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE CLIMATIZAÇÃO - COBERTURA		ENGENHEIRO MECÂNICO	
INDICAÇÃO		CREA/SC 120893-7	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE		Município de Joinville	
C.E.I ESTRADA TIMBÉ		LUIZ ROBERTO DE FREITAS BRENTANO	
RUA ESTRADA TIMBÉ, nº 7804. Bairro: Jardim Paraíso, Joinville - SC		ENGENHEIRO MECÂNICO	
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO		CREA/SC 120893-7	
DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE CLIMATIZAÇÃO - COBERTURA		INDICAÇÃO	
INDICAÇÃO		CLÍ 03/05	

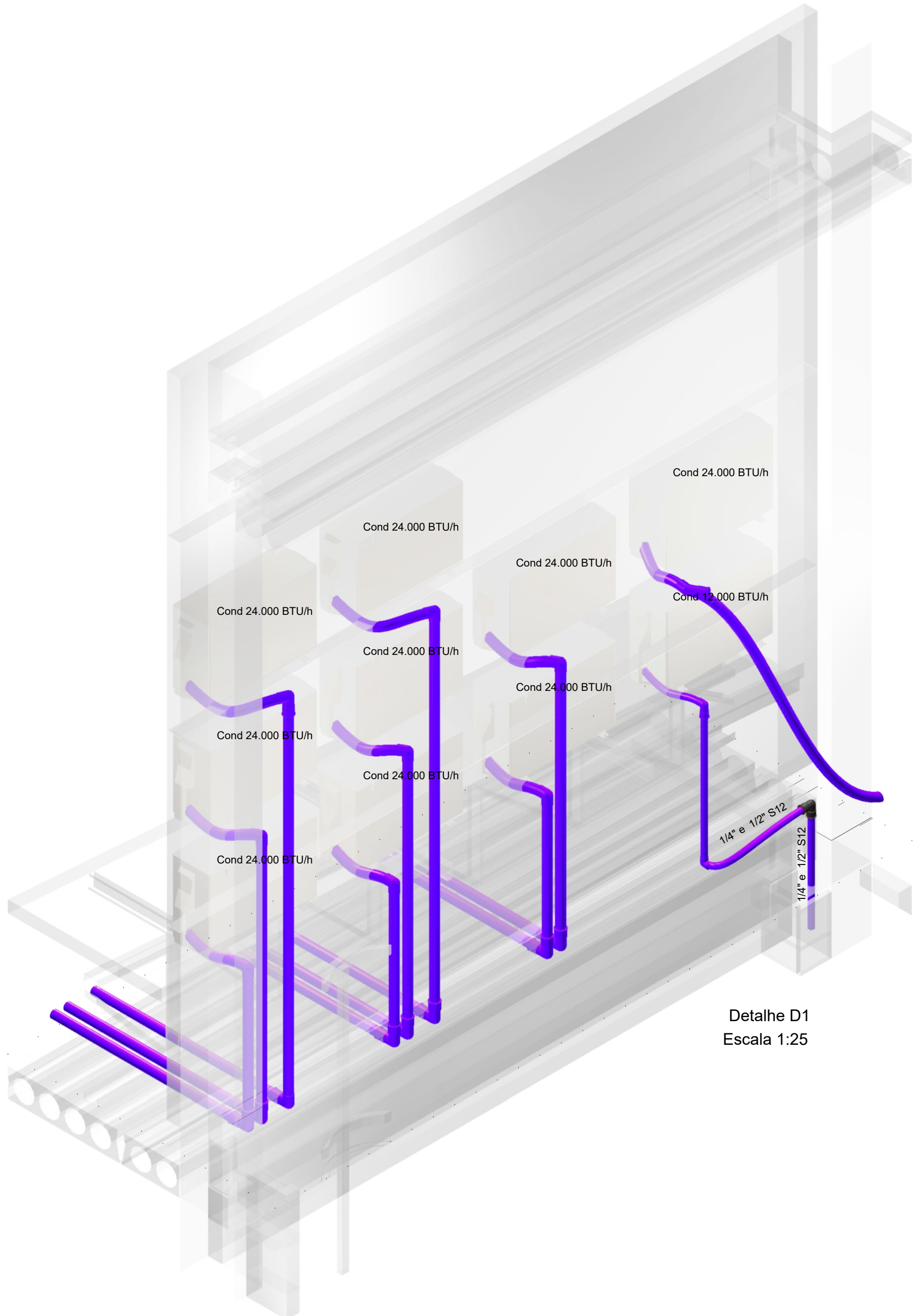




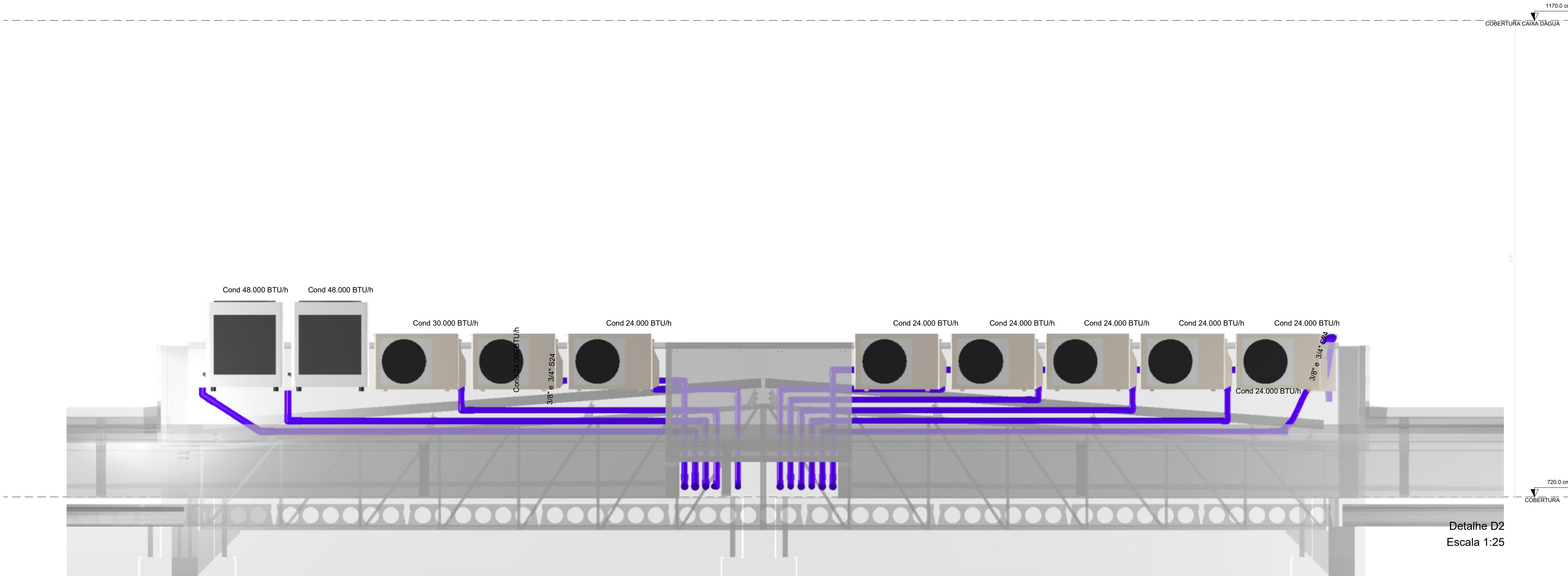
Detalhe D4  
Escala 1:25



Detalhe D7  
Escala 1:25



Detalhe D1  
Escala 1:25



Detalhe D2  
Escala 1:25

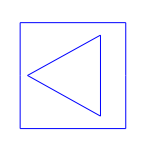


Legenda

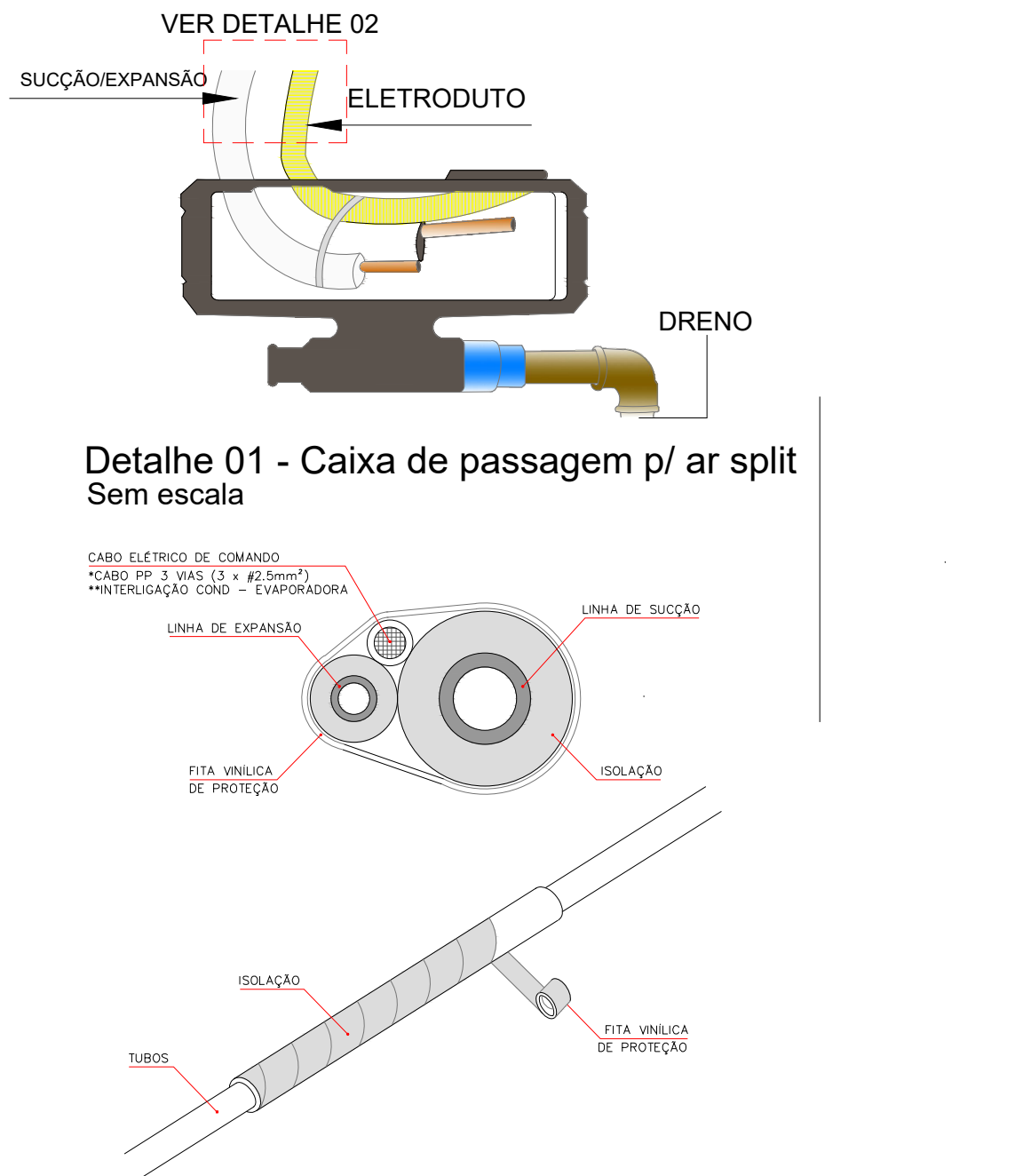
Condensadora para climatização de ambiente fechado, utilizada na parte externa, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h, instalados a 2,70m do piso acabado

Evaporadora para climatização de ambiente fechado, do tipo split hi-wall, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h. Máquina do tipo quente/frio

NOTAS:

- Foram padronizadas as potências dos conjuntos de Condensadoras/Evaporadoras para 9.000BTU/h, 12.000BTU/h, 18.000BTU/h, 24.000BTU/h, 30.000BTU/h e 48.000BTU/h. As unidades de Evaporadoras estão na medida do possível bem localizadas nos seus respectivos ambientes, a fim de que possam ter uma melhor distribuição do ar climatizado.
- a Taxa de Renovação do Ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27 m³/hora/pessoa, exceto no caso específico de ambientes com alta rotatividade de pessoas. Nestes casos a Taxa de Renovação do Ar mínima será de 17 m³/hora/pessoa
- As tubulações deverão ser totalmente fixadas por braçadeiras tipo "D" ou perfis tipo 38x38 mm perfurados; na laje deve ser fixada com pinos e na parede com chumbadores
- As curvas deverão ser feitas no mesmo material da tubulação e com raio longo.
- Na interface braçadeira/tubo deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações.
- A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre.
- Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com a espuma elastomérica de poliuretano por toda sua extensão.
- proteção mecânica na parte inferior da tubulação (sempre).
- O cabeamento elétrico entre a unidade condensadora e a evaporadora deverá possuir isolamento elétrica dupla, e será acondicionado juntamente com as duas tubulações (sucção e evaporação).
- Todos os circuitos da rede frigorígena deverão ser testados quanto ao critério de estanqueidade

ESPECIFICAÇÕES	
DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CONDENSADORAS	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 9.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 12.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 18.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 24.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 30.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 48.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
	SÍMBOLO PARA PONTO ELÉTRICO DE MÁQUINAS DE CLIMATIZAÇÃO
	SÍMBOLO PARA PONTO DE DRENO
	INSUFILADOR PARA RENOVAÇÃO DE AR, INSTALADO A 2,70M DO PISO ACABADO OU CONFORME FUROS EM PROJETO ESTRUTURAL. VAZÃO INDICADA EM PROJETO



Detalhe 02 - Esquemas p/ tubulação de interligação  
Sem escala

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	Elaboração		LRS

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

LUIZ ROBERTO DE FREITAS BRENTANO  
CREA/SC 120893-7  
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

FERCON



LUIZ ROBERTO DE FREITAS BRENTANO  
ENGENHEIRO MECÂNICO  
CREA/SC 120893-7

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO

C.E.I ESTRADA TIMBÉ

ENDEREÇO

RUA ESTRADA TIMBÉ, nº 7804. Bairro: Jardim Paraíso, Joinville - SC

PROJETO

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

CONTEÚDO

DETALHES E CORTES

ARQUIVO

CLIM-CEI-ENG

DATA

16/05/2024

ETAPA

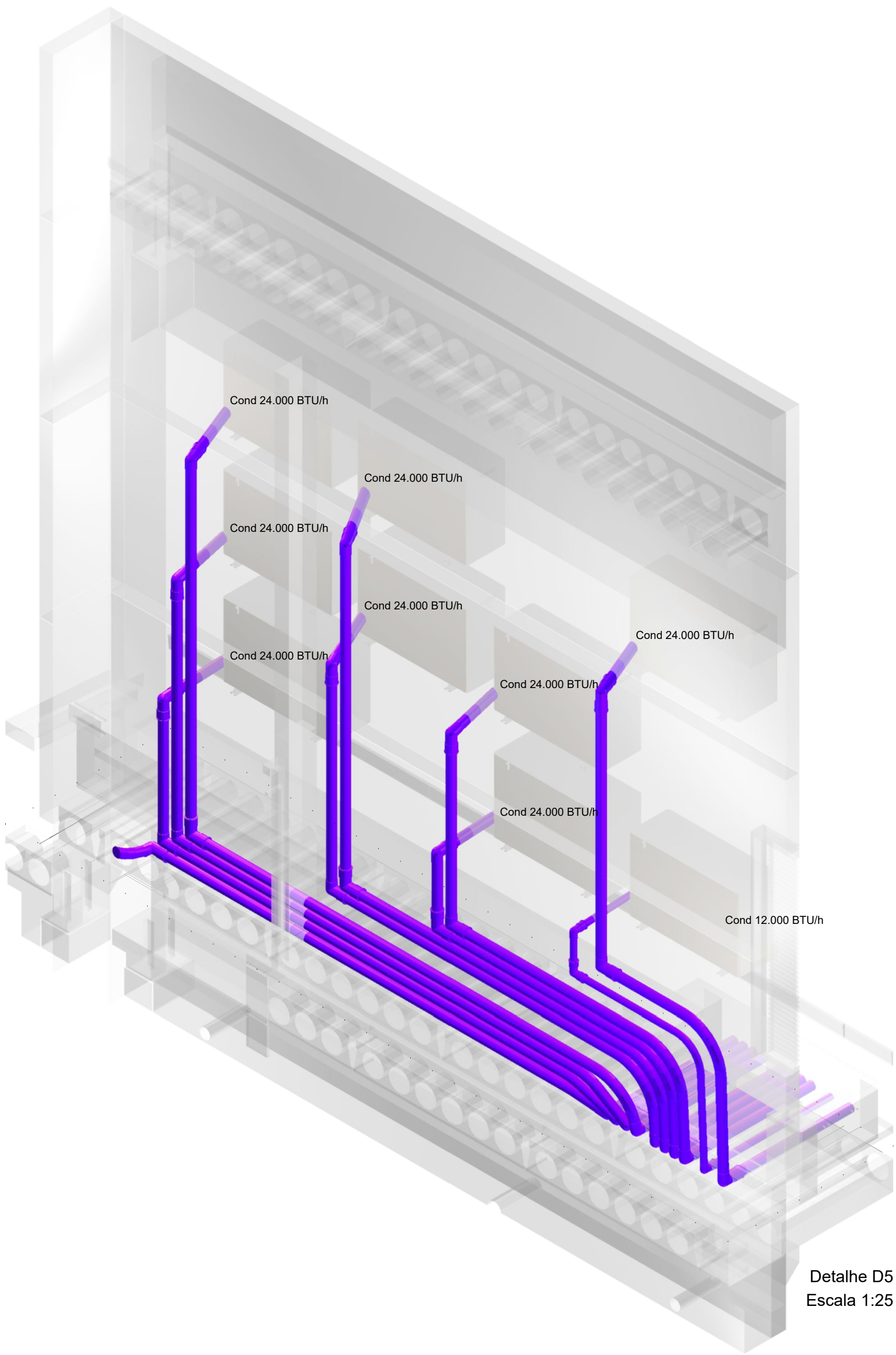
EXECUTIVO

INDICAÇÃO

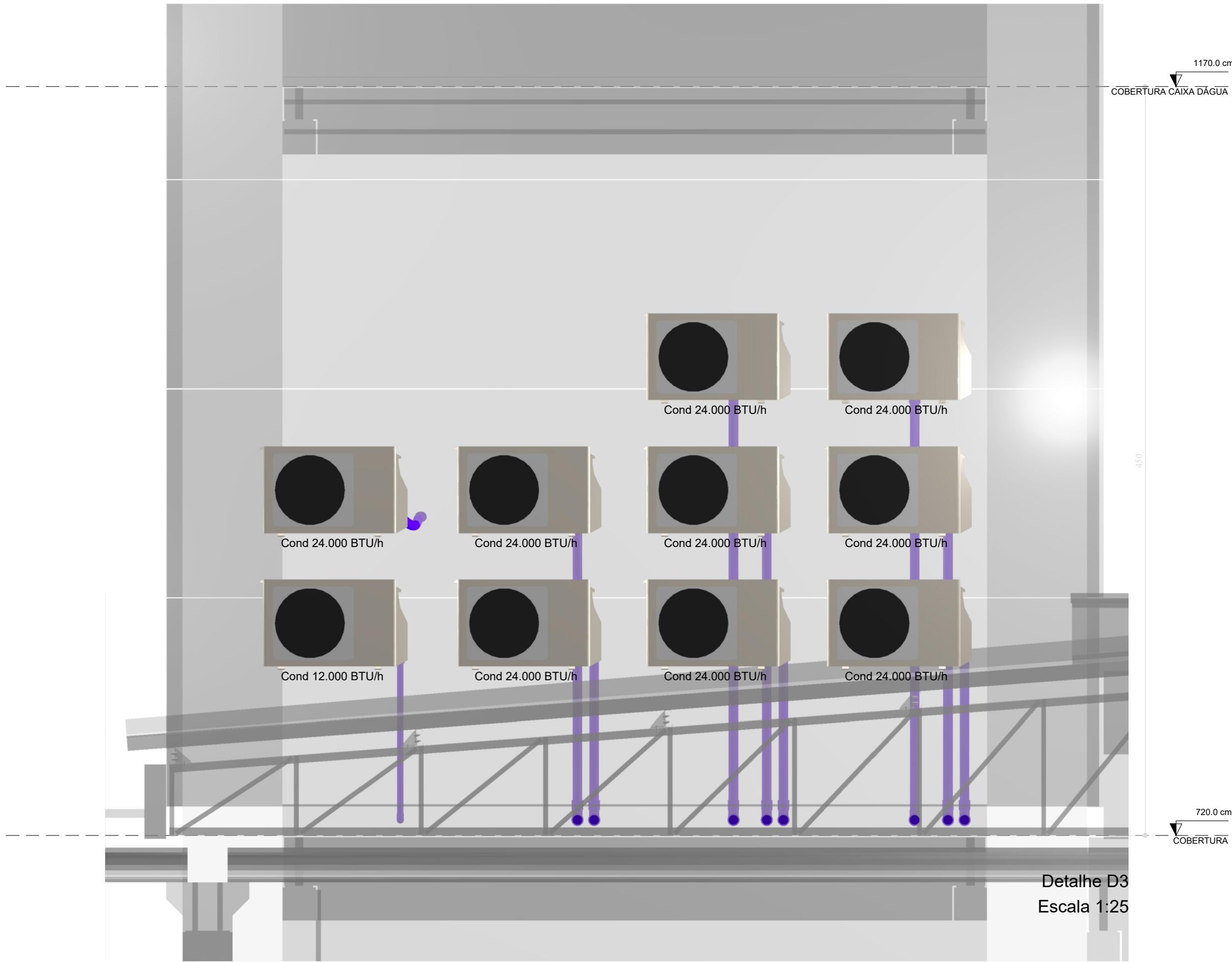
CL1 04/05

FERNANDO STROICH EMPREITEIRA | CREA nº 082024-1 | CNPJ 24.948.810-0001-96  
Rua São da Sabedoria, 664 - BOX 18 - Centro - Blumenau | CEP 89012-200 | Fone: (47) 9111-8011 | e-mail: fernando@stroich.com.br

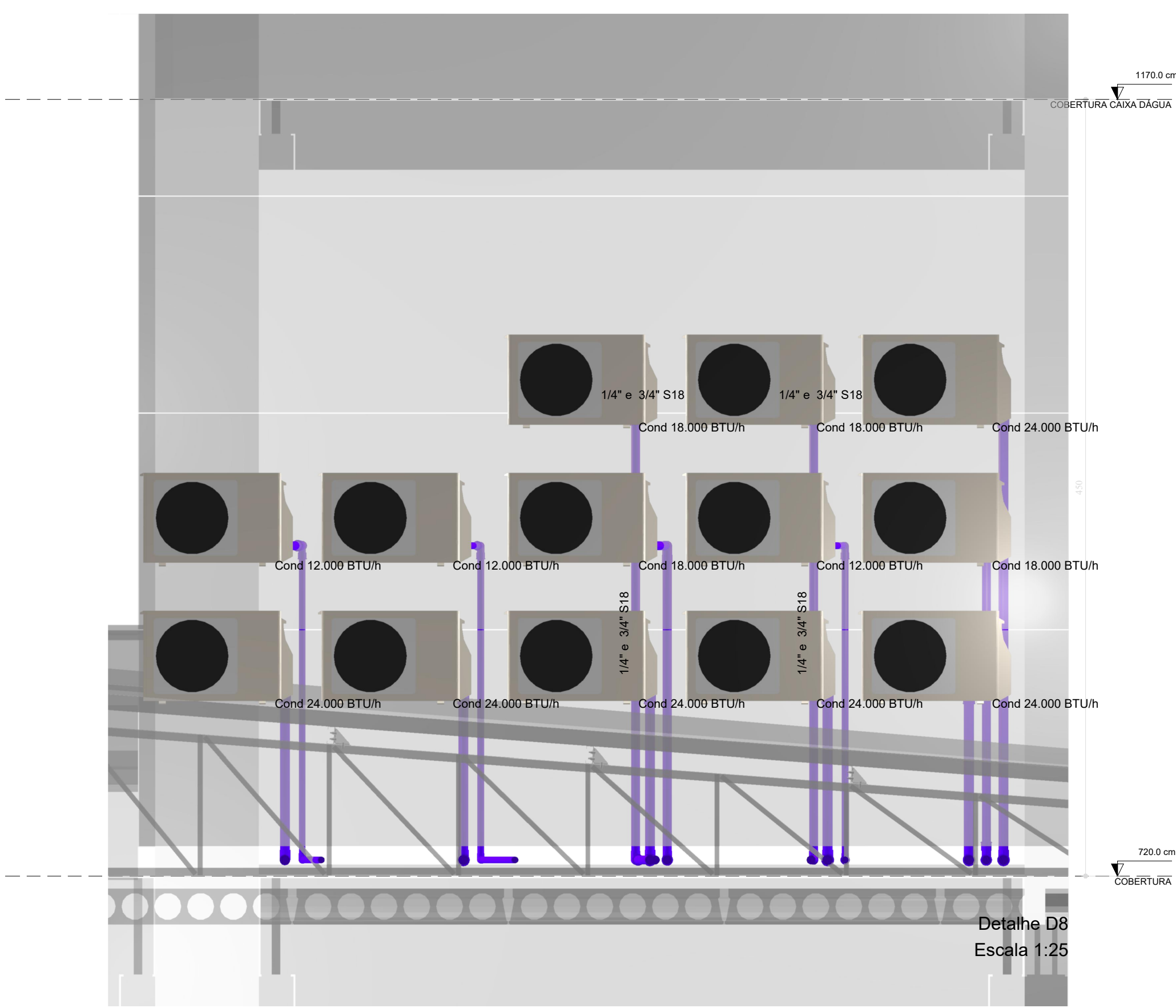




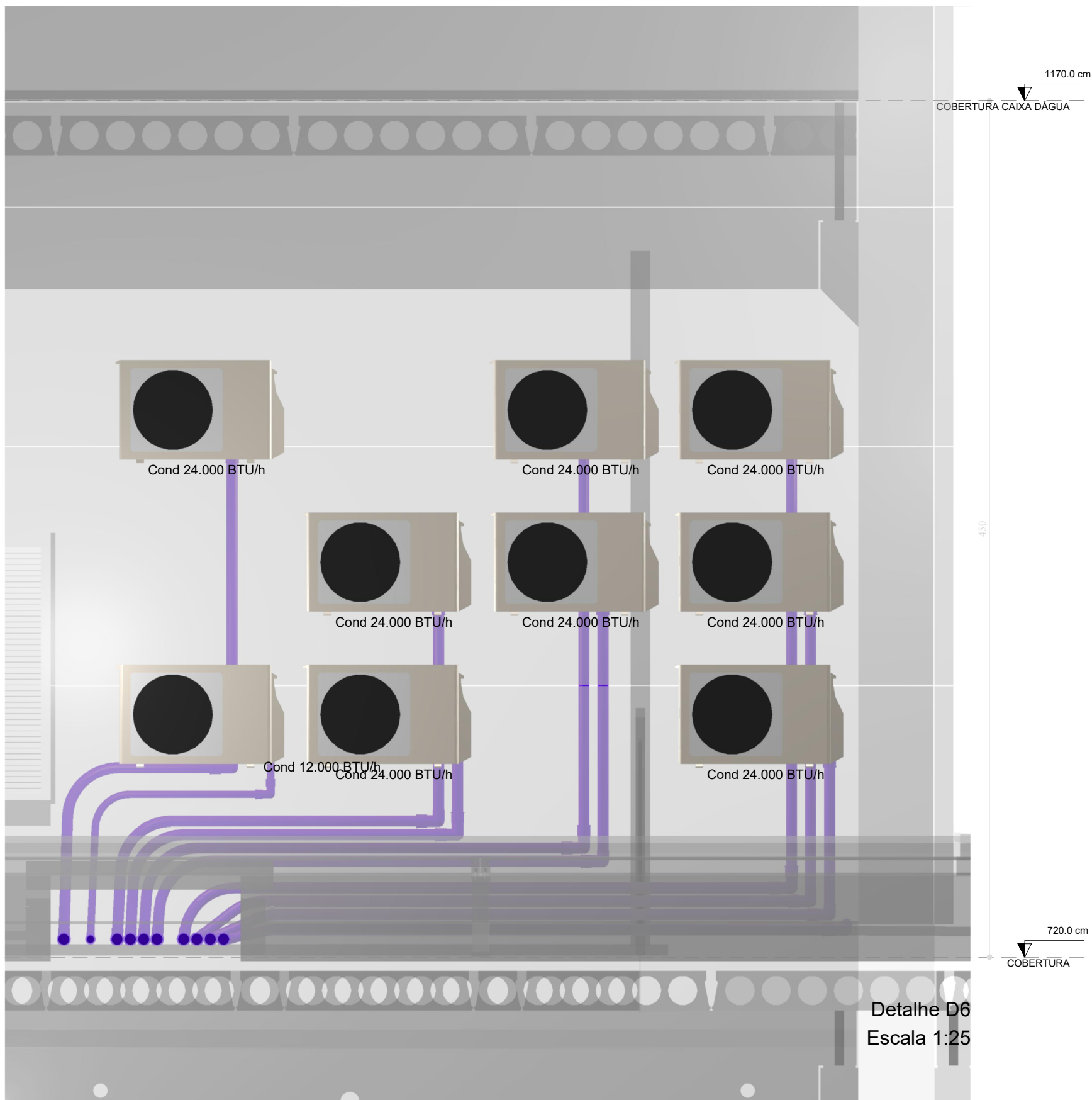
Detalhe D5  
Escala 1:25



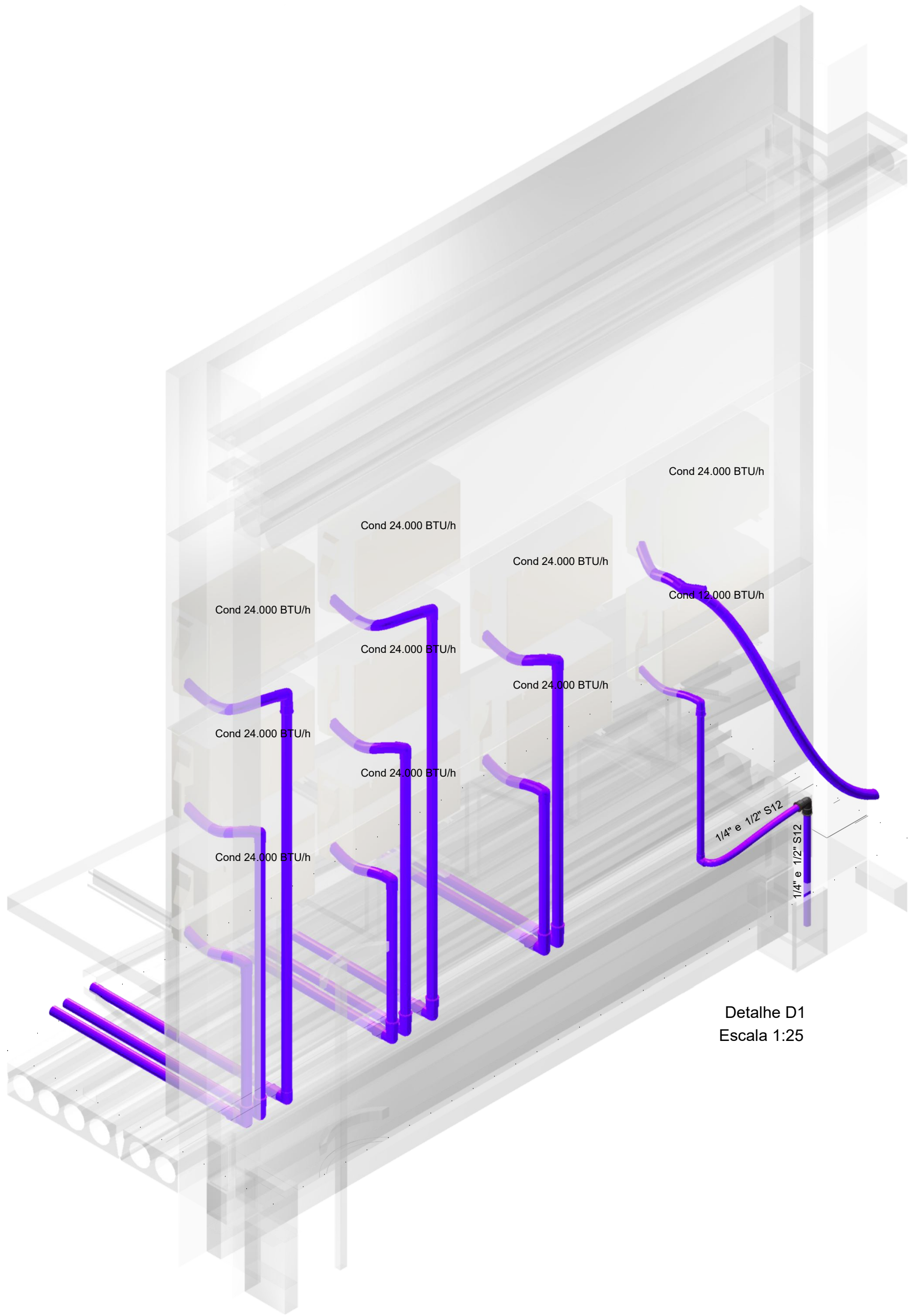
Detalhe D3  
Escala 1:25



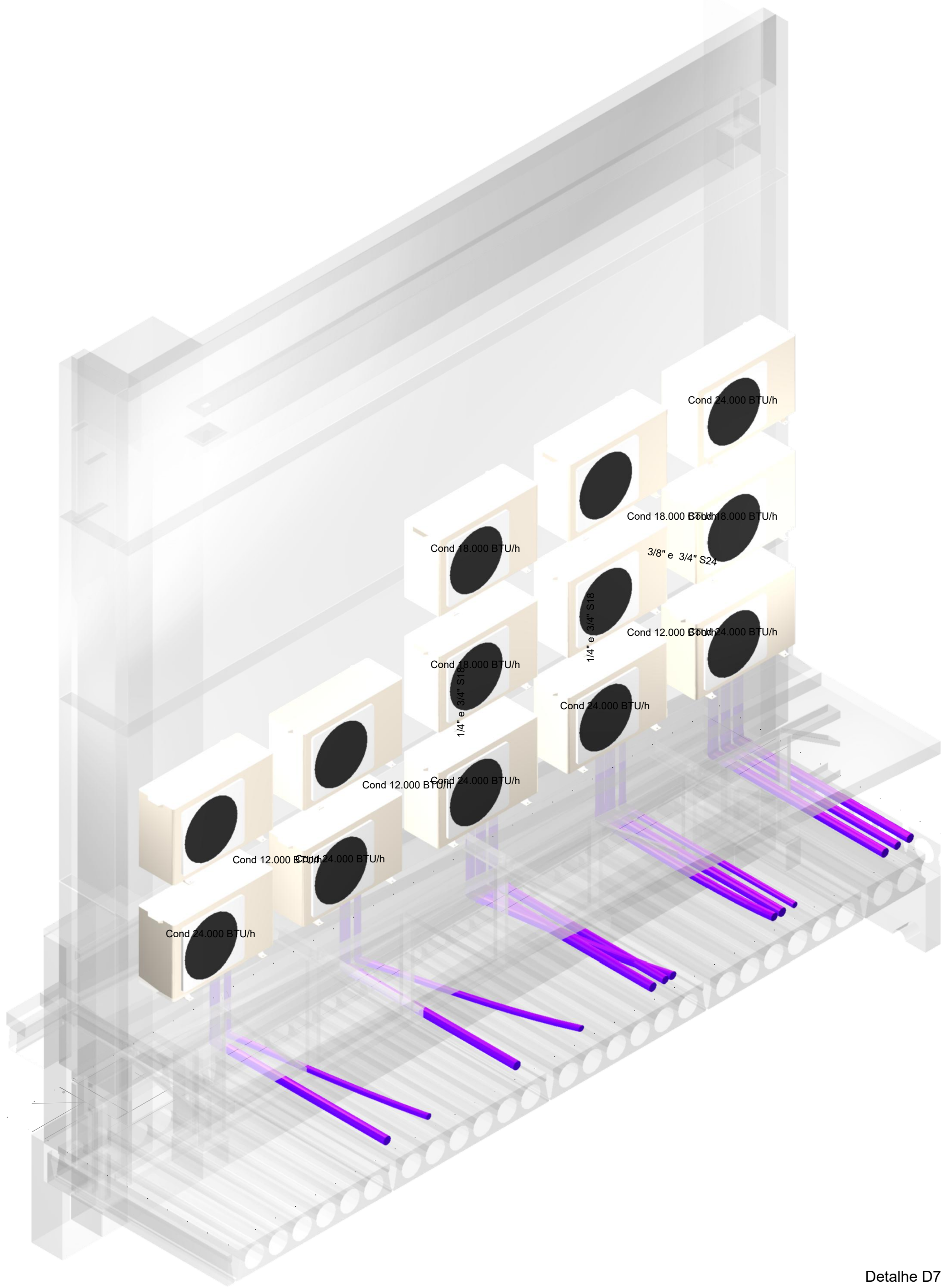
Detalhe D8  
Escala 1:25



Detalhe D6  
Escala 1:25



Detalhe D1  
Escala 1:25



Detalhe D7  
Escala 1:25

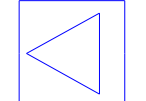
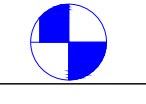

Legenda

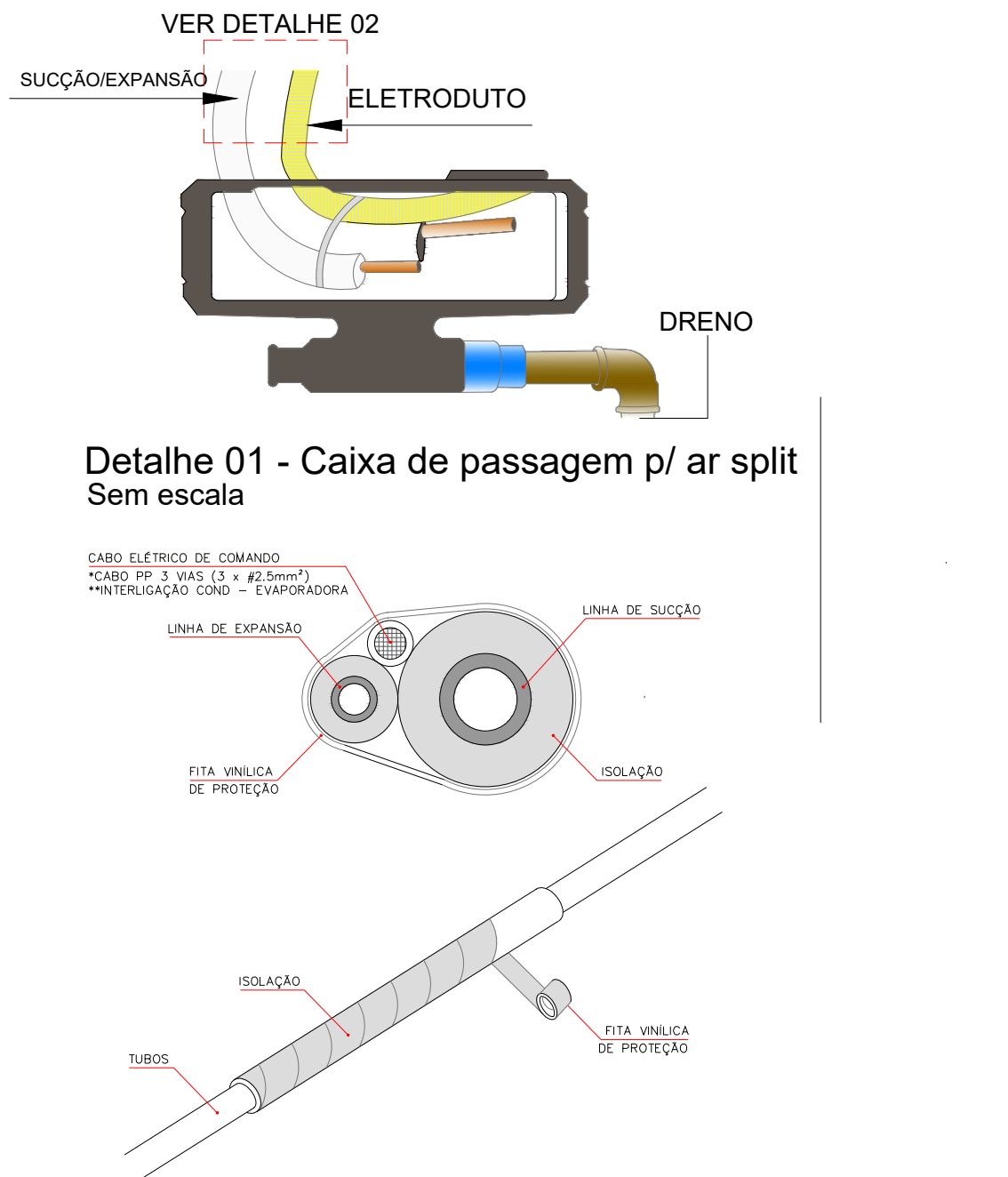
Condensadora para climatização de ambiente fechado, utilizada na parte externa, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h, instalados a 2,70m do piso acabado

Evaporadora para climatização de ambiente fechado, do tipo split hi-wall, potência calculada em 9000/12000/18000/24000/30000/48000 BTU/h. Máquina do tipo quente/frio

NOTAS:

- Foram padronizadas as potências dos conjuntos de Condensadoras/Evaporadoras para 9.000BTU/h, 12.000BTU/h, 18.000BTU/h, 24.000BTU/h, 30.000BTU/h e 48.000BTU/h. As unidades de Evaporadoras estão na medida do possível bem localizadas nos seus respectivos ambientes, a fim de que possam ter uma melhor distribuição do ar climatizado.
- a Taxa de Renovação do Ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27 m³/hora/pessoa, exceto no caso específico de ambientes com alta rotatividade de pessoas. Nestes casos a Taxa de Renovação do Ar mínima será de 17 m³/hora/pessoa
- As tubulações deverão ser totalmente fixadas por braçadeiras tipo "D" ou perfis tipo 38x38 mm perfurados; na laje deve ser fixada com pinos e na parede com chumbadores
- As curvas deverão ser feitas no mesmo material da tubulação e com raio longo.
- Na interface braçadeira/tubo deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações.
- A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre.
- Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com a espuma elastomérica de poliuretano por toda sua extensão.
- proteção mecânica na parte inferior da tubulação (sempre).
- O cabeamento elétrico entre a unidade condensadora e a evaporadora deverá possuir isolamento elétrica dupla, e será acondicionado juntamente com as duas tubulações (sucção e evaporação).
- Todos os circuitos da rede frigorífica deverão ser testados quanto ao critério de estanqueidade

ESPECIFICAÇÕES	
DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CONDENSADORAS	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 9.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 12.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 18.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 24.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 30.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
UNIDADE EVAPORADORA, MODELO HI-WALL COM CAPACIDADE DE 48.000BTU/h TIPO QUENTE/FRIO	
	SÍMBOLO PARA PONTO ELÉTRICO DE MÁQUINAS DE CLIMATIZAÇÃO
	SÍMBOLO PARA PONTO DE DRENO
	INSUFLETOR PARA RENOVAÇÃO DE AR, INSTALADO A 2,70M DO PISO ACABADO OU CONFORME FUROS EM PROJETO ESTRUTURAL. VAZÃO INDICADA EM PROJETO



Detalhe 02 - Esquemas p/ tubulação de interligação  
Sem escala

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	Elaboração	16/05/2024	LUIS

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

LUIS ROBERTO DE FREITAS BRENTANO

FERCON

ENGENHEIRO MECÂNICO

CREA/SC 120593-7

Município de Joinville

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO

C.E.I ESTRADA TIMBÉ

ENDEREÇO

RUA ESTRADA TIMBÉ, nº 7804. Bairro: Jardim Paraíso, Joinville - SC

PROJETO

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

CONTEÚDO

DETALHES E CORTES

ARQUIVO

CLIM-DET-01.DWG

DATA

16/05/2024

ETAPA

EXECUTIVO

INDICAÇÃO

CL1 05/05

FERNANDO STROHSCH EMPREITEIRA | CREA nº 082024-1 | CNPJ 24.848.701/0001-96  
Rua São da Sabedoria, 664 - Box 18 - Centro - Joinville | CEP 89202-200 | Fone: (47) 8111-8011 | e-mail: fernando@strosch.com.br