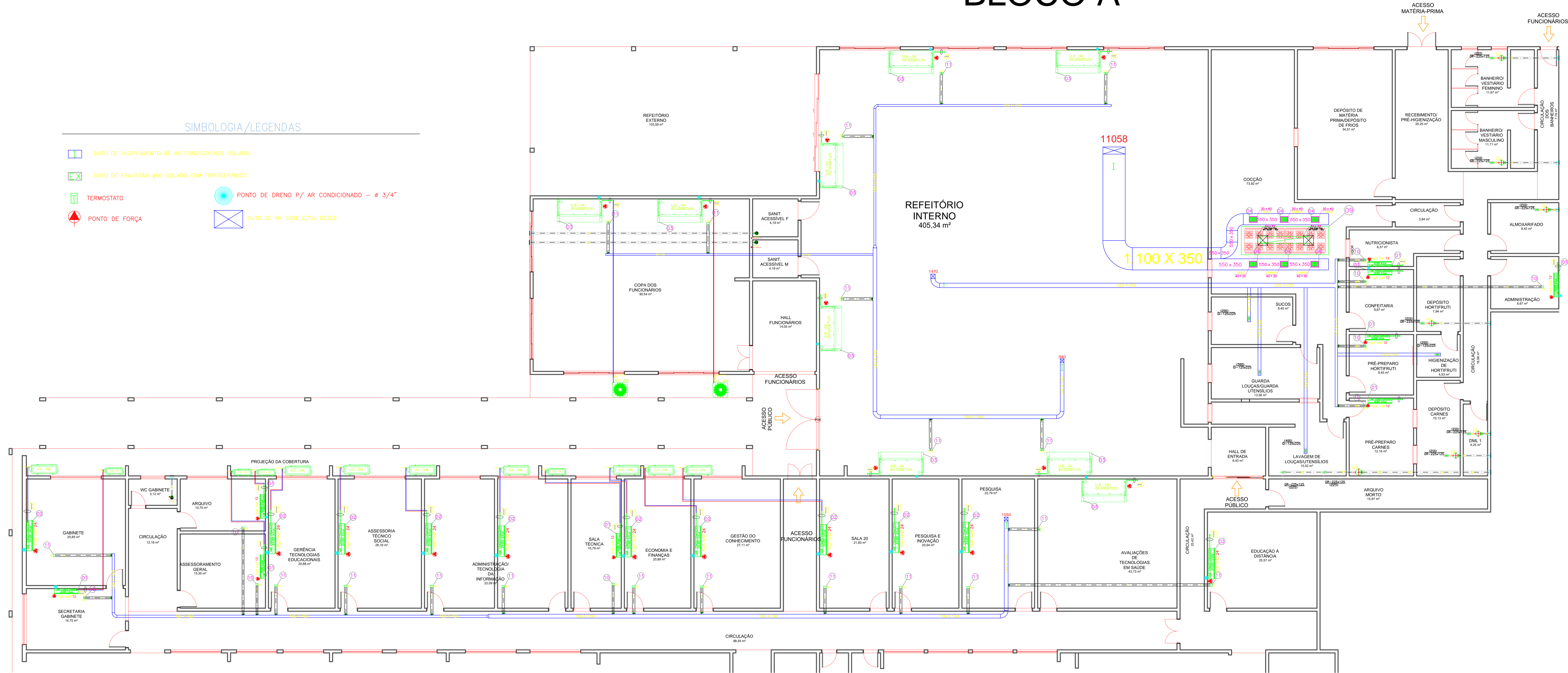


BLOCO A



BLOCO B

NUMERO	QTD	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DE REFERENCIA	REFERENCIA
01	09	EVAPORADORA CONDENSADORA	Split High Wall - 12.000 BTU/hora - 220V	TRANE
02	11	EVAPORADORA CONDENSADORA	Split High Wall - 24.000 BTU/hora - 220V	TRANE
03	09	EVAPORADORA CONDENSADORA	Cap.60.000 BTU/hora - 380 Volts/60 Hz	TRANE
04	06	GRELHA INSUFLAMENTO	I = 300 X 400 mm - C / Registro - VAT	TROPICAL
EX-01	03	EXAUSTOR	Exaustor Residencial 100 mm - 10 Watts - 220V/60Hz	VENTISOL
EX-02	06	EXAUSTOR	Exaustor Axial 100 mm - 45 Watts - 220V/60Hz - 210m³/hora	VENTISOL
EX-03	01	EXAUSTOR	Exaustor Axial 150 mm - 65 Watts - 220V/60Hz - 550m³/hora	VENTISOL
05	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 1050 m³/hora - PE 30 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
06	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 940 m³/hora - PE 25 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
07	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 11058 m³/hora - PE 30 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
08	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 1470 m³/hora - PE 30 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
09	01	COIFA DE ILHA	COIFA COM FILTRO INERCIAL - DIM. 4,30 X 1,39 m VAZÃO 13.800 m³/hora - PE 10 mmca - INOX 304	SIENEX
10	09	GRELHA DIFUSORA	Grelha de Insuflamento - RVA 100	TROX
11	20	GRELHA DIFUSORA	Grelha de Insuflamento - RVA 125	TROX
12	01	LAVADOR DE GASES	Lavador de Gases - 13800 m³/hora	SIENEX
13	01	EXAUSTOR	Limit Load - 13800 m³/hora - PE 60 mmca	MOTOVENT

CALCULO DE VAZÃO-COFA Q1 CONFORME NBR 14518-REV 5.1.2.1

Índice q ₁	Índice q ₂
L (m) = 4,30	0,35
B (m) = 1,39	0,35
H (m) = 2,40	0,35
Índice q₁	Índice q₂
A1 = (q ₁) ^{0,1} x L x B = 0,50	0,35
A2 = (q ₂) ^{0,1} x H = 0,44	0,35
Q1 = (Q1/Q2) x A1 = 13,800	0,35
Q2 = (Q2/Q1) x A2 = 13,800	0,35
Índice final = Maior valor entre q₁ e q₂	Índice final = 13,800
Nota: Cobrir com tela 10x10	Verificação: 13.800 x 60% = 11.058 m³/hora

NOTAS

- 1-VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA, ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS DE FABRICAÇÃO;
- 2-DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÕES EM CONTRÁRIO;
- 3-DUTOS EM CHAPAS DE AÇO GALVANIZADAS, DIMENSIONADOS E CONSTRUÍDOS CONFORME A ABNT NBR6401, ISOLADOS TERMICAMENTE QUANDO CONDUZINDO AR CONDICIONADO CONFORME DETALHE
- 4-REDES ELÉTRICAS EM ELETRODUTOS METÁLICOS, LIGAÇÕES POR ROSCA, ENFIAÇÃO EM CABOS DE COBRE, FLEXÍVEIS, ENCAPAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA, CLASSE 750V, COLORIDOS E ANILHADOS PARA SUA MELHOR IDENTIFICAÇÃO, DIMENSIONADAS E CONSTRUÍDAS CONFORME A ABNT NBR5410 "INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO";
- 5-AS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, DEVERÃO OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NORMAS DA ABNT E SMACNA.
- 7-TODAS AS OBRAS ONDE A GALVANIZAÇÃO TENHA SIDO DANIFICADA, DEVERÃO SER PINTADAS COM TINTA ANTICORROSIVA
- 8-TODAS AS CURVAS DEVERÃO POSSUIR VEIOS DEFLETORES
- 9-TRECHO INICIAL DO DUTO DEVERÁ SER ISOLADO INTERNAMENTE COM MANTA BIDIM 1/4" (6,0 MM)
- 10-CASO SEJA ADQUIRIDO OUTRA MARCA DE AR CONDICIONADO, DEVERÁ CONSULTAR SE A REDE FRIGORÍGENA É COMPATÍVEL COM A DE PROJETO CASO NÃO FOR, UTILIZAR CONFORME MANUAL DO FABRICANTE.
- 11-A INTERLIGAÇÃO DO DUTO COM AS CAIXAS DE VENTILAÇÃO, EXAUSTORES E UTA DEVERÁ SER FEITA COM LONA PLÁSTICA SANSUY
- 12-É PROIBIDO SOLDAR OU FURAR A ESTRUTURA METÁLICA DO FORRO DO HOSPITAL PARA FAZER QUALQUER TIPO DE FIXAÇÃO
- 13-NENHUM TIPO DE INSTALAÇÃO PODERÁ SER EMBUTIDO NAS PAREDES DE ALVENARIA LÍMITROFES DO HOSPITAL
- 14-NÃO É PERMITIDO ESCAREAR OU ROMPER O CONTRA PISO, PILARES E VIGAS, SOB QUALQUER PRETEXTO

Detalhamento dos Equipamento Consta no Memorial Descritivo

REVISÕES

APROVAÇÕES

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ESCOLA DE SAÚDE

AR CONDICIONADO

Endereço: RUA SCI, N° 299, PARQUE SANTA CRUZ, GOIÂNIA - GO, CEP: 74.853-070.

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

Contratado: PETRUS ENGENHARIA CONST. E ADM LTDA. CREA 16610/RF

Responsável Técnico: ENG. MECÂNICO - LUCAS GOMES SEVALE - CREA 22934/D - DF

LOGOMARCA	DESCRIÇÃO DOS PAVILS	ESCALA	DATA
	Pav. Terrço	3400	1/4
PROJETOS-ORÇAMENTOS ADMINISTRAÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS	CLIMATIZAÇÃO	ESCALA	AGOSTO/2021
RUA JOÃO DE ABREU, 116, EDIFÍCIO EURO WORKING CONCEPT, SALA 106 e 108 - B, SETOR OESTE, GOIÂNIA-GO - CEP: 74.120-110		1:50	
FONE: (62) 4041-1000/1000-3142		1:50	
WEB: WWW.PETRUS.ENG.BR		R_00	
E-mail: petrus@petrus.eng.br			



BLOCO E

BLOCO D

NOTAS

- 1-VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA, ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS DE FABRICAÇÃO;
- 2-DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÕES EM CONTRÁRIO;
- 3-DUTOS EM CHAPAS DE AÇO GALVANIZADAS, DIMENSIONADOS E CONSTRUÍDOS CONFORME A ABNT NBR6401, ISOLADOS TERMICAMENTE QUANDO CONDUZINDO AR CONDICIONADO CONFORME DETALHE
- 4-REDES ELÉTRICAS EM ELETRODUTOS METÁLICOS, LIGAÇÕES POR ROSCA, ENFIAÇÃO EM CABOS DE COBRE, FLEXÍVEIS, ENCAPAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA, CLASSE 750V, COLORIDOS E ANILHADOS PARA SUA MELHOR IDENTIFICAÇÃO, DIMENSIONADAS E CONSTRUÍDAS CONFORME A ABNT NBR5410 "INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO";
- 5-AS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, DEVERÃO OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NORMAS DA ABNT E SMACNA.
- 7-TODAS AS DOBRAS ONDE A GALVANIZAÇÃO TENHA SIDO DANIFICADA, DEVERÃO SER PINTADAS COM TINTA ANTICORROSIVA
- 8-TODAS AS CURVAS DEVERÃO POSSUIR VEIOS DEFLETORES
- 9-TRECHO INICIAL DO DUTO DEVERÁ SER ISOLADO INTERNAMENTE COM MANTA BIDIM 1/4" (6,0 MM)
- 10-CASO SEJA ADQUIRIDO OUTRA MARCA DE AR CONDICIONADO, DEVERÁ CONSULTAR SE A REDE FRIGORÍGENA É COMPATÍVEL COM A DE PROJETO CASO NÃO FOR, UTILIZAR CONFORME MANUAL DO FABRICANTE.
- 11-A INTERLIGAÇÃO DO DUTO COM AS CAIXAS DE VENTILAÇÃO, EXAUSTORES E UTA DEVERÁ SER FEITA COM LONA PLÁSTICA SANISUY
- 12-É PROIBIDO SOLDAR OU FURAR A ESTRUTURA METÁLICA DO FORRO DO HOSPITAL PARA FAZER QUALQUER TIPO DE FIXAÇÃO
- 13-NENHUM TIPO DE INSTALAÇÃO PODERÁ SER EMBITUDO NAS PAREDES DE ALVENARIA LIMITROFES DA ESCOLA
- 14-NÃO É PERMITIDO ESCAREAR OU ROMPER O CONTRA PISO, PILARES E VIGAS, SOB QUALQUER PRETEXTO

Detalhamento dos Equipamentos Consta no Memorial Descritivo

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ESCOLA DE SAÚDE

AR CONDICIONADO

Endereço: RUA SCI, Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ, GOIÂNIA - GO, CEP: 74.853-070.

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57
 Contratado: PETRUS ENGENHARIA CONST. E ADM LTDA. CREA 16610/RF
 Responsável Técnico: ENG. MECÂNICO - LUCAS GOMES SEVALE - CREA 22934/D - DF

NUMERO	QTD	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DE REFERENCIA	REFERÊNCIA
01	02	EVAPORADORA CONDENSADORA	Split High Wall - 12.000 BTU/hora - 220V	TRANE
02	09	EVAPORADORA CONDENSADORA	Split High Wall - 24.000 BTU/hora - 220V	TRANE
03	25	EVAPORADORA CONDENSADORA	Cap 30.000 BTU/hora - 380 Volts/60 Hz	TRANE
04	03	EVAPORADORA CONDENSADORA	Cap 60.000 BTU/hora - 380 Volts/60 Hz	TRANE
EX-01	19	EXAUSTOR	Exaustor Residencial 100 mm - 10 Watts - 220V/60Hz	VENTISOL
EX-02	04	EXAUSTOR	Exaustor Axial 100 mm - 45 Watts - 220V/60Hz - 210m³/hora	VENTISOL
05	37	GRELHA DIFUSORA	Grelha de Insuflamento - RVA 125	TROX
06	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 1450 m³/hora - PE 40 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
07	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 1600 m³/hora - PE 40 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
08	02	GRELHA DIFUSORA	Grelha de Insuflamento - RVA 100	TROX

SIMBOLOGIA/LEGENDAS

- DUTO DE INSUFLAMENTO DE AR CONDICIONADO ISOLADO
- DUTO DE EXAUSTÃO #16 ISOLADO COM FIBROCERÂMICO
- TERMOSTATO
- PONTO DE FORÇA
- PONTO DE DRENO P/ AR CONDICIONADO - ø 3/4"
- DUTO DE AR SOBRE E/OU DESCE

LOGOMARCA: **Petrus ENGENHARIA**
 PROJETO: ORÇAMENTOS, ADMINISTRAÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS
 RUA JOÃO DE ABREU, 116, EDIFÍCIO EURO WORKING CONCEPT, SALA 105 e 106 - B, SETOR OESTE, GOIÂNIA-GO - CEP: 74.120-110
 FONE: (62)3041-1000/3041-3142
 WEB: WWW.PETRUS.ENG.BR
 E-mail: petrus@petrus.eng.br

DESCRIÇÃO DOS PAVIS: **Pav. Térreo**

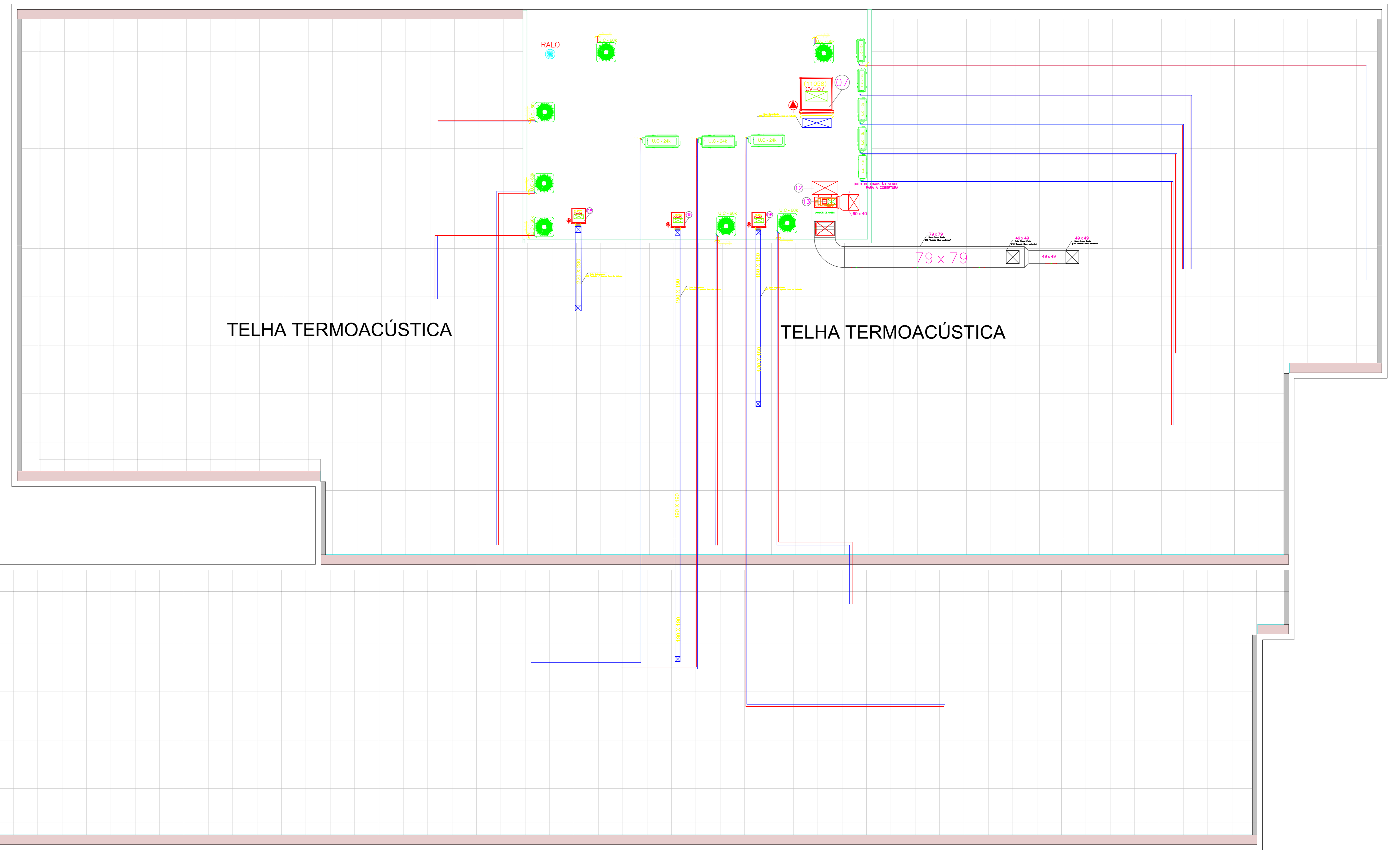
CONTIÚDO: **CLIMATIZAÇÃO**

ESCALA: 1:50
 DATA: AGOSTO/2021
 DESENHO: 1

FORMA: 2/4

NOTAS

- 1-VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA, ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS DE FABRICAÇÃO;
- 2-DIMENSÕES EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÕES EM CONTRÁRIO;
- 3-DUTOS EM CHAPAS DE AÇO GALVANIZADAS, DIMENSIONADOS E CONSTRUÍDOS CONFORME A ABNT NBR6401, ISOLADOS TERMICAMENTE QUANDO CONDUZINDO AR CONDICIONADO CONFORME DETALHE
- 4-REDES ELÉTRICAS EM ELETRODUTOS METÁLICOS, LIGAÇÕES POR ROSCA, ENFIAÇÃO EM CABOS DE COBRE, FLEXÍVEIS, ENCAPAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA, CLASSE 750V, COLORIDOS E ANILHADOS PARA SUA MELHOR IDENTIFICAÇÃO, DIMENSIONADAS E CONSTRUÍDAS CONFORME A ABNT NBR5410 "INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO";
- 5-AS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, DEVERÃO OBEDEECER AS RECOMENDAÇÕES DA NORMAS DA ABNT E SMACNA.
- 7-TODAS AS DOBRAS ONDE A GALVANIZAÇÃO TENHA SIDO DANIFICADA, DEVERÃO SER PINTADAS COM TINTA ANTICORROSIVA
- 8-TODAS AS CURVAS DEVERÃO POSSUIR VEIOS DEFLETORES
- 9 - DUTO DE EXAUSTÃO DEVERÁ SER ISOLADO COM FIBRO CERÂMICO E SER #16
- 10-CASO SEJA ADQUIRIDO OUTRA MARCA DE AR CONDICIONADO, DEVERÁ CONSULTAR SE A REDE FRIGORÍGENA É COMPATÍVEL COM A DE PROJETO CASO NÃO FOR, UTILIZAR CONFORME MANUAL DO FABRICANTE.
- 11-A INTERLIGAÇÃO DO DUTO COM AS CAIXAS DE VENTILAÇÃO, EXAUSTORES E UTA DEVERÁ SER FEITA COM LONA PLÁSTICA SANSUY
- 12-É PROIBIDO SOLDAR OU FURAR A ESTRUTURA METÁLICA DO FORRO DO HOSPITAL PARA FAZER QUALQUER TIPO DE FIXAÇÃO
- 13-NENHUM TIPO DE INSTALAÇÃO PODERÁ SER EMBUTIDO NAS PAREDES DE ALVENARIA LÍMITROFES DO HOSPITAL
- 14-NÃO É PERMITIDO ESCAREAR OU ROMPER O CONTRA PISO, PILARES E VIGAS, SOB QUALQUER PRETEXTO



NUMERO	QTD	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DE REFERENCIA	REFERÊNCIA
05	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 1050 m³/hora - PE 30 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
06	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 940 m³/hora - PE 25 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
07	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 11058 m³/hora - PE 30 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
08	01	CAIXA VENTILAÇÃO	Filtragem G4 - 1470 m³/hora - PE 30 mmca - Mod. CVQ	AQ QUALITY
12	01	LAVADOR DE GASES	Lavador de Gases - 13800 m³/hora	SIENEX
13	01	EXAUSTOR	Limit Load - 13800 m³/hora - PE 80 mmca	MOTOVENT

SIMBOLOGIA/LEGENDAS

- DUTO DE INSULAMENTO DE AR CONDICIONADO ISOLADO
- DUTO DE EXAUSTÃO #16 ISOLADO COM FIBROCERÂMICO
- TERMOSTATO
- PONTO DE DRENO P/ AR CONDICIONADO - Ø 3/4"
- PONTO DE FORÇA
- DUTO DE AR SOBRE E/OU DESCE

Detalhamento dos Equipamento Consta no Memorial Descritivo

REVISÕES

APROVAÇÕES

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ESCOLA DE SAÚDE

AR CONDICIONADO

Endereço: RUA SC1, Nº 299, PARQUE SANTA CRUZ, GOIÂNIA - GO, CEP: 74.853-070.

ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA CÂNDIDO SANTIAGO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

Contratado: PETRUS ENGENHARIA CONST. E ADM LTDA. CREA 16610/RF

Responsável Técnico: ENG. MECÂNICO - LUCAS GOMES SEVALE - CREA 22934/D - DF

LOGOMARCA

Petrus
ENGENHARIA

PROJETOS/ORÇAMENTOS
ADMINISTRAÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS

RUA JOÃO DE ABREU, 116, EDIFÍCIO EURO
WORKING CONCEPT, SALA 105 E 106 - B,
SETOR OESTE, GOIÂNIA-GO - CEP: 74.120-110
FONE: (62) 2404-1000/0930-3142
WEB: WWW.PETRUS.ENG.BR
E-mail: petrus@petrus.eng.br

DESCRIÇÃO DOS PAVIOS

Detalhes

CONTÉUDO: CLIMATIZAÇÃO

ÁREA DA UTA: 3400

ÁREA CONTEMPLADA: ESCOLA SAÚDE

PROJETO CLIMATIZAÇÃO: ATENDIMENTO

ESCALA: 1:50

PROJETO: R_00

DATA: AGOSTO 2021

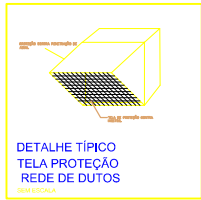
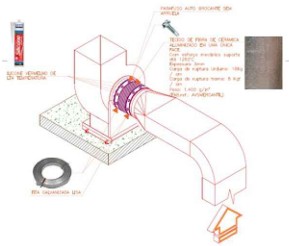
DESENHO: 1

3/4

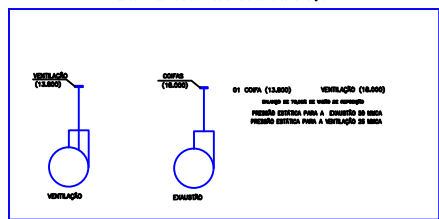
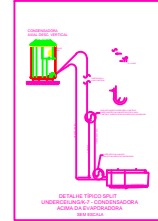
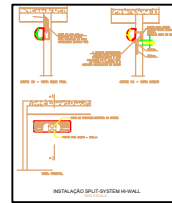
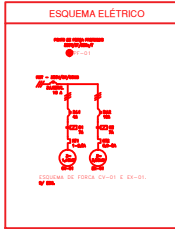
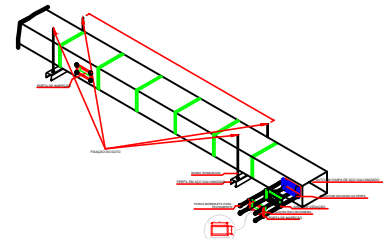
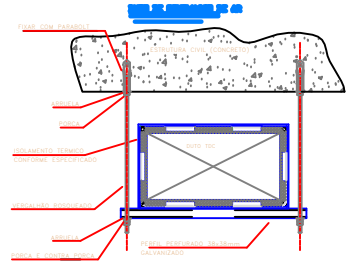
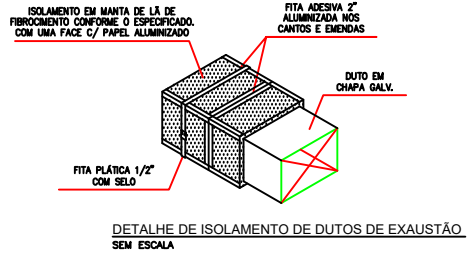
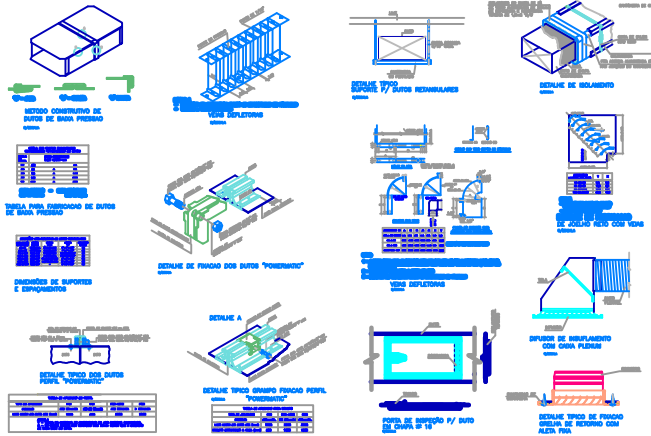
EXAUSTOR CHAPA PRETA #16



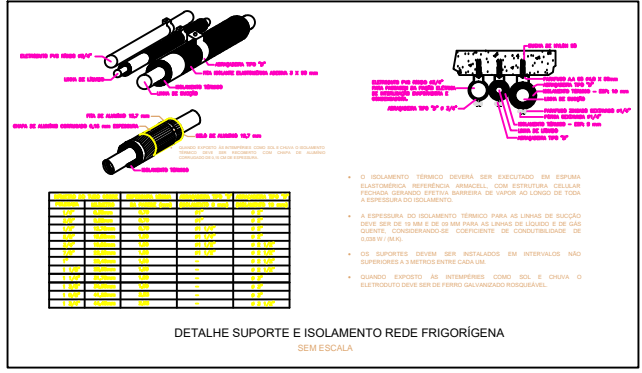
INSTALAÇÃO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ENTRE DUTO DE EXAUSTÃO E EXAUSTOR



CONFORME ANEXO 3 DO CADENHO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA



VALORES DE VAZÃO COM O CONSUMO POR 1000-1000 ALA.1	Unidade
1.000	litros/h
2.000	litros/h
3.000	litros/h
4.000	litros/h
5.000	litros/h
6.000	litros/h
7.000	litros/h
8.000	litros/h
9.000	litros/h
10.000	litros/h
11.000	litros/h
12.000	litros/h
13.000	litros/h
14.000	litros/h
15.000	litros/h
16.000	litros/h
17.000	litros/h
18.000	litros/h
19.000	litros/h
20.000	litros/h
21.000	litros/h
22.000	litros/h
23.000	litros/h
24.000	litros/h
25.000	litros/h
26.000	litros/h
27.000	litros/h
28.000	litros/h
29.000	litros/h
30.000	litros/h
31.000	litros/h
32.000	litros/h
33.000	litros/h
34.000	litros/h
35.000	litros/h
36.000	litros/h
37.000	litros/h
38.000	litros/h
39.000	litros/h
40.000	litros/h
41.000	litros/h
42.000	litros/h
43.000	litros/h
44.000	litros/h
45.000	litros/h
46.000	litros/h
47.000	litros/h
48.000	litros/h
49.000	litros/h
50.000	litros/h
51.000	litros/h
52.000	litros/h
53.000	litros/h
54.000	litros/h
55.000	litros/h
56.000	litros/h
57.000	litros/h
58.000	litros/h
59.000	litros/h
60.000	litros/h
61.000	litros/h
62.000	litros/h
63.000	litros/h
64.000	litros/h
65.000	litros/h
66.000	litros/h
67.000	litros/h
68.000	litros/h
69.000	litros/h
70.000	litros/h
71.000	litros/h
72.000	litros/h
73.000	litros/h
74.000	litros/h
75.000	litros/h
76.000	litros/h
77.000	litros/h
78.000	litros/h
79.000	litros/h
80.000	litros/h
81.000	litros/h
82.000	litros/h
83.000	litros/h
84.000	litros/h
85.000	litros/h
86.000	litros/h
87.000	litros/h
88.000	litros/h
89.000	litros/h
90.000	litros/h
91.000	litros/h
92.000	litros/h
93.000	litros/h
94.000	litros/h
95.000	litros/h
96.000	litros/h
97.000	litros/h
98.000	litros/h
99.000	litros/h
100.000	litros/h



Detalhamento dos Equipamento Consta no Memorial Descritivo

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO - ESCOLA DE SAÚDE

AR CONDICIONADO

RUA SCI, Nº 296, PARQUE SANTA CRUZ, GOJÂNIA - GO, CEP: 74.653-070.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ 02.529.964/0001-57

PETRUS ENGENHARIA CONST. E ADM LTDA. CREA 16610/RF

ENG. MECÂNICO - LUCAS GOMES SEVALE - CREA 229340 - DF

Petrus ENGENHARIA

Detalhes

CLIMATIZAÇÃO

3/4

150

AGOSTO/2021