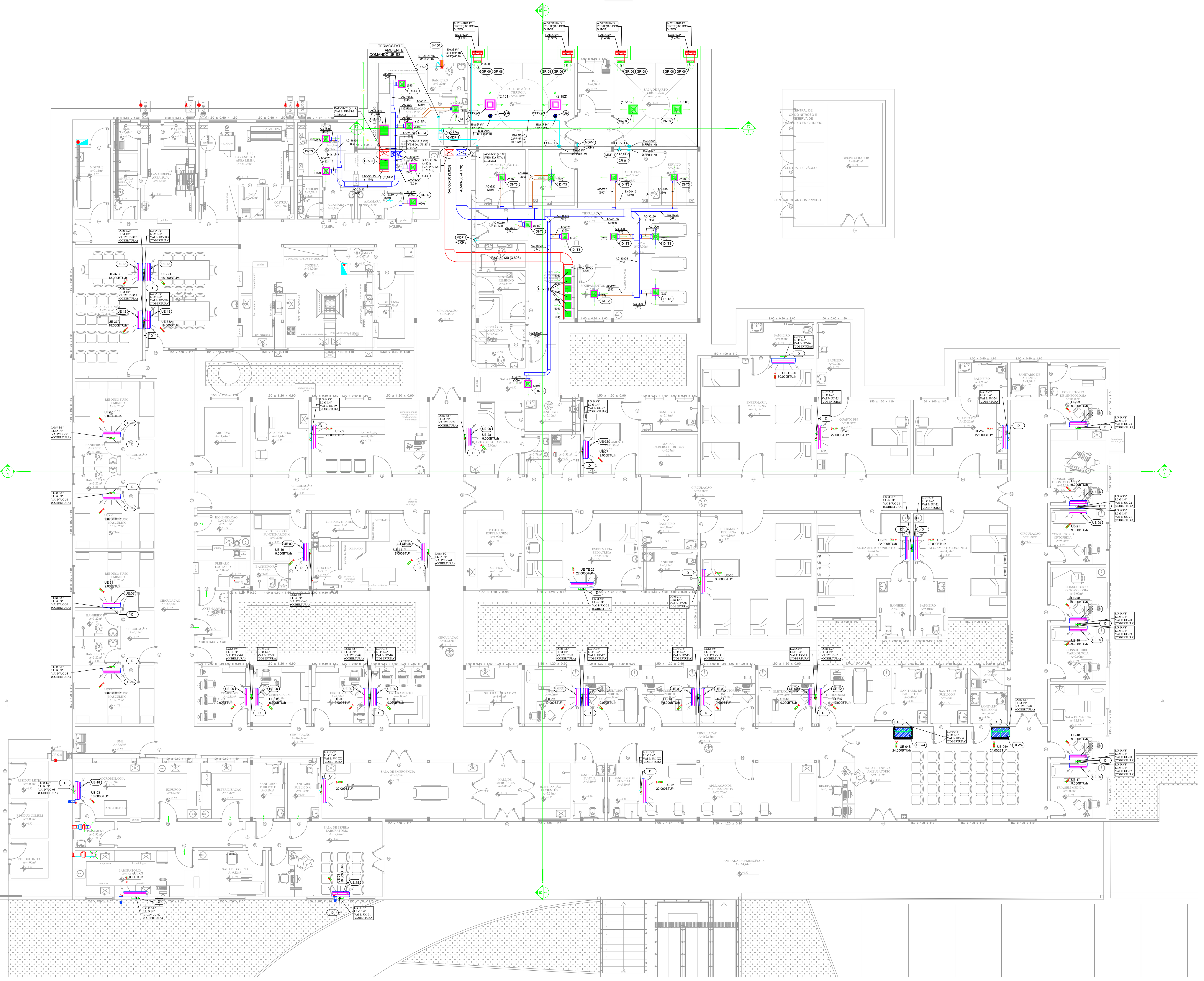


PLANTA BAIXA - AR CONDICIONADO

ESCALA: 1 / 75

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
D	–	DRENO Ø 25mm (TUBULAÇÃO PVC MARRON), ISOLADO ESPONJOSO Ø 25 mm X #9mm
CB	36	CALÇO DE BORRACHA 70x40mm OU MOLA P/ AMORTECER AS VIBRAÇÕES
DCF–1	01	DAMPER CORTA–FOGO, MARCA TROX, MOD. – 600x300mm, VÁLVULA SOLENOIDE 220V/60Hz E CHAVE FINAL DE CURSO
JF–1	–	JUNTA FLEXÍVEL, C/ FIBRA CERÂMICA ALUMINIZADA, RESISTENTE À ALTAS TEMPERATURAS REF.: AVS MERCANTIL
JF	–	JUNTA FLEXÍVEL, 70/100mm, EM CHAPA+LONA REFORÇADA E 100% ESTANQUE
RS	–	RALO SINFONADO P/ DRENO AR CONDICIONADO – ø 100mm" – VER NOTA 12 (A CARGO DA OBRA CIVIL)
A	–	PONTO DE ÁGUA C/ REGISTRO, Ø 25mm, P/ LIMPEZA/MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS (A CARGO DA OBRA CIVIL)
PA	–	PONTO DE ÁGUA P/ UMIDIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA) – POR CONTA DO CLIENTE)
MDP–1	03	MEDIDOR DIFENCIAL DE PRESSÃO –30 ~ +30Pa, REF.: VECTUS–HELIC
SP	02	SENSOR DE PRESSÃO DIF. DE AR, PRESSOSTATO DIFERENCIAL PARA AR, SET POINT AJUSTAVEL, 40–400 PA – ACTUA, MOD. PS32–04
TA–01	01	TERMOSTATO AMBIENTE P/ COMANDO REMOTO DO SPLIT SYSTEM – CME LIGA/DESLIGA, SIMPLES ESTÁGIO – 24VAC
CR–01	03	COMANDO REMOTO: TERMOSTATO DIGITAL C/ CONTROLE REMOTO + UMIDOSTATO DIGITAL + DESUMIDOSTATO DIGITAL DE DUPLO ESTÁGIO – 24VAC
CF–01	01	CAIXA DE FILTRO G–4 378x378x65 MARCA: SICFLUX, Ø 150mm
S–200	03	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S–200
S–150	09	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S–150
RVA–2	05	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 200 – Ø 200mm,
RVA–1	03	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 150 – Ø 150mm,
DR	–	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: RL–B TROX (MEDIDAS SERÃO DEFINIDAS PELOS FABRICANTES DAS UTA's)
TAE–1	01	TOMADA DE AR EXTERIOR, MARCA TROX, MOD. TAE DF 711 (DAMPER E FILTRO) MEDIDA: 297x297mm (VEF SEM VENEZIANA)
DI–T8	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAM. 8 MARCA – TROX DO BRASIL
DI–T4	04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 4 MARCA – TROX DO BRASIL
DI–T3	13	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 3 MARCA – TROX DO BRASIL
DI–T2	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 2 MARCA – TROX DO BRASIL
GR–08	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x725 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR–07	02	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x525 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR–06	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR–05	06	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 325x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR–04	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT–DG 525x165mm
GR–03	06	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT–DG 425x165mm
GR–02	07	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT–DG 325x165mm
GR–01	14	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT–DG 225x165mm
GI–03	01	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT–DG 325x165mm
GI–02	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT–DG 525x165mm
GI–01	09	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT–DG 425x165mm
CFDQ–1	02	DIFUSOR INSUFL. CAIXA TERMINAL ISO 35H (ABSOLUTO PLISSADO), PINTURA PO HIBRIDA BRANCO TAMANHO H, COL.60x10cm(VER PROJETO), Ref.:TROX F650+FILTRO HEPA F781 A3
DR–01	02	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL–B 250x250mm
DR–02	04	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL–B 350x250mm
DR–03	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL–B 400x250mm
DR–04	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL–B 500x250mm
PF.AE	06	PONTO DE FORÇA SPLITVENT, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO E INTERTRAVADO COM A UNID. EVAPORADORA, CONSUMO: 20,0W – 0,1A, 220 V / 1F + T / 60 Hz – FUSÍVEL VIDOR 0,5A
PFGE–2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
PFGE–1	04	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 450W–220V/1F+N+T/60Hz
PFGV–3	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
PFGV–2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 465W–220V/1F+N+T/60Hz
PFGV.1	01	PONTO DE FORÇA GABINETE PARA VENTILAÇÃO GLPF 400 POTÊNCIA: 1,5 CV (1,15KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PFEC–1	01	PONTO DE FORÇA EXAUSTOR COIFA TITAN LS 400 POTÊNCIA: 3,0 CV (2,25KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PF–90	01	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC–UTA–01 – 9,03KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A (VEM DO QFAC–01)
PF–60	03	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC–UTA–02/UC–UTA–03/UC–SS–01–7,58KW, CADA, 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 20A (VEM DO QFAC–02/03/04)
PF–24	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 24.000 BTU/H 2,48 KW – 11,4A– 220 V / 1F+T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF–30	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 30.000 BTU/H 3,08 KW – 13,9A– 220 V / 1F / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 25 A
PF–22	09	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 22.000 BTU/H 1,990 KW – 9,52A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF–18	07	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 18.000 BTU/H 1,625 KW – 7,95A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF–12	01	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 12.000 BTU/H 1,085 KW – 5,3A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 16 A
PF–09	23	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 9.000 BTU/H 0,814 KW – 4,0A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 10 A
QFAC–4	01	PONTO DE FORÇA – SS–01/UC–90 – 6.729KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A
QFAC–3	01	PONTO DE FORÇA – UTA–03/UC–03 – 17,635KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC–2	01	PONTO DE FORÇA – UTA–02/UC–02 – 20,01KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC–1	01	PONTO DE FORÇA – UTA–01/UC–01 – 21,194KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 63 A
EXA–1	06	EXAUSTOR AXIAL, VENTOKIT, MARCA SICFLUX, MOD. MEGA 34, Vz: 180m3/h PEE 5 mmCA 220V/60Hz –40W (ACIONAMENTO JUNTO COMA LÂMPADA+FUSIVEL 5A)
EXC–3	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO–Vz. AR:430m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 200 POTÊNCIA:173W–220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC–2	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO–Vz. AR:150~230m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 150 POTÊNCIA:77W–220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC–1	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO LIMIT LOAD, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. LS 400,Vz:5.214m3/h PEE 80 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/ 2,25KW(3,0CV)–MANCAL E MOTOR FORA DO FLUXO
GEX–5	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.190m3/hx40mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX–4	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.660m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX–3	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.696m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX–2	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T SF, 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
GEX–1	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.085m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GVE–3	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx25mmCA, FILTRO G–4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T, 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
GVE–2	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.707m3/hx25mmCA, FILTRO G–4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230M, 450W–220V/1F/60Hz
GVE–1	01	GABINETE P/ VENTILAÇÃO, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. GLPF 400, FILTROS G4+F5, Vz: 4.171 M3/h PEE 30 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/1,15KW(1,5CV)–C/ PROTEÇÃO AO TEMPO
CLA–1	01	COIFA CAPTAÇÃO DE AR CJ ILHA CAIXOTE, FILTROS KSA–13" – VAZÃO DE AR 5.214 m3/h FABRICANTE – HALTON REFRIN, MOD. KVE. ÚNICA 1550x1460x610mm – 380V/3F+N+T/60Hz
AE–SV	06	VENTILADOR SPLITVENT, MARCA SICFLUX, PARA RENOVAÇÃO DE AR: FILTRO G–4, Vz.93m3/h C/ GRADE EXTERNA (GE)–220V/60Hz –20W (ACIONAMENTO JUNTO COM A UNID. EVAPORADORA)
UC–24	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 24.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:2,48 KW–11,1A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38KCU024515MC
UC–30	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 30.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:3,08 KW–13,9A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38TFCA30S5
UC–22	09	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 22.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,99 KW–9,52A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38TCA22S5
UC–18	07	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 18.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,625 KW–7,95A/220V/1F+N+T/60Hz–REF:MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA18S5
UC–12	01	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 12.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,085 KW–5,3A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA12S5
UC–09	23	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 9.000 BTU/H PONTO DE FORÇA: 814W–4,0A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA09S5
UE–24	02	UNIDADE EVAPORADORA, TIPO MINI SPLIT PISO/TETO – CAP. REFRIG. NOMINAL:24.000BTU/h REF.: CARRIER, MOD. EVAP. 42XQU24C5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE–30	02	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT, HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 30.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42TFCA30S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE–22	09	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 22.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT22S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE–18	07	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 18.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT18S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE–12	01	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 12.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT12S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE–09	23	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 9.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP. 42MACT09S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UC–90	01	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 7,5 TR (VEM QFAC–01) MOD.REF.: 38CCL090 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /9,03KW
UC–60	03	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 5,0 TR (VEM QFAC–02/03–UC–SS) MOD.REF.: 38CCL060 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /7,58 KW
UESS–1	01	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT SYSTEM, CAPAC. 5.0TRs (15.612Kcal/h), MARCA CARRIER, MOD.40MSE050386VH, Vz. AR: 3.793m3/h–380V/3F+N+T/60Hz–2,0CV/4P
UTA–3	01	UNID. TRATAMENTO DE AR–03, CAPAC. 10.709 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:2.968m3/hx80mmCA–G4+F8, 380V/3F/60Hz–3,0CV/2P
UTA–2	01	UNID. TRATAMENTO DE AR–02, CAPAC. 15.078 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:4.303m3/hx90mmCA–G4+F8, 380V/3F/60Hz–6,0CV/2P
UTA–1	01	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR – 01, CAPAC. 20.685 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID.) MARCA CARRIER, MOD. 39V PRO 08TR/6R, Vz:4.681m3/hx40mmCA–380V/3F+N+T/60Hz–4,0CV

LEGENDA: FRIGORÍGENA

1 – As unidades condensadoras serão apoiadas sobre plataforma localizada na cobertura. Próximo a plataforma existirá uma infraestrutura por onde deverão ser passadas as redes frigorígenas e elétrica para o equipamento. Não será permitido outro acesso dos cabeamentos, se não por este ponto provido pelo Shopping. As unidades evaporadoras deverão ser locada dentro da própria loja,

2 – Rede frigorígena será em tubo de cobre, espessura de parede não inferior a 1/32", curvas de mesmo material de raio longo, unidas por soldagem-brasagem com material de enchimento a base de ligas cobre-fósforo (Foscoper). As tubulações serão fixas por braçadeiras tipo "D" aparafusadas aos pendurais de ferro cantoneira ou perfis tipo "U" perfurados, fixados a laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface braçadeira/tubo, será colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações. Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, serão isoladas com borracha esponjosa em toda sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Após a execução da rede frigorífica, a mesma será recoberta com uma proteção mecânica e alumínio. Será previsto um trepasse de 3 centímetros, mantendo as emendas longitudinais da proteção mecânica sempre na parte inferior da tubulação.

3 – As juntas deverão ser soldadas a frio, por meio de adesivo especial

4 – Todas as superfícies dos suportes receberão pintura anti-corrosiva antes de sua fixação;

5 – Toda a tubulação deverá ser fixada por suportes anti-vibração, através de coxins de neoprene.

6 – Os suportes têm que ser locados com uma tolerância de +3 mm na direção perpendicular ao tubo e 150 mm na direção longitudinal, salvo indicação em contrário;

7 – Ao final da rede de drenagem, deverá ser instalado um sifão

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA, PROTEGIDO POR DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO - Ø 25mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- RALO SIFONADO NO PISO Ø 100mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE ÁGUA (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA - POR CONTA DO CLIENTE)
- REDE DE DUTOS DE INSUFLAMENTO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 38mm DE ESPESSURA.
- REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 50mm DE ESPESSURA.
- REDE DE EXAUSTÃO, EM CHAPA AÇO PRETO, # 16, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADA COM MANTA CERÂMICA #38mm, DENSIDADE DE 64Kg/cm², REVESTIDA COM PAPEL ALUMÍNIO. PREVER PORTA DE INSPEÇÃO PARA LIMPEZA.
- REDE DE DUTOS EXAUSTÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO.
- REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO. PORÉM QUANDO EXPOSTA AO SOL, DEVERÁ SER ISOLADA COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #38mm E RECHAPEADA.

AE-YYxWW — TIPO DE DUTO: AE–AR EXTERIOR, AC–AR CONDICIONADO, RAC– RETORNO DE AR CONDICIONADO, EX–EXAUSTÃO, VE–VENTILAÇÃO; DIMENSÕES DUTOS: YY–LARGURA WW–ALTURA

(Z.ZZZ) — VAZÃO DE AR, EM METROS CÚBICOS

- REDE FRIGORÍGENA, EM TUBOS DE COBRE ISOLADOS (VER DETALHES / NOTA) — TUB. DESCE / TUB. SOBE
- INSTALAÇÕES/FIAÇÕES ELÉTRICAS DE COMANDO DO CONTROLE REMOTO DAS UTA's
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, ISOLADO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #25mm (VER DIÂMTROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR (VER DIÂMETROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA EXAUSTÃO DE AR (VER DIÂMETROS)

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA

TAG	AMBIENTE	AREA (m²)	TEMP INTERNA (°C)	CARGA TÉRMICA TOTAL (BTU/h)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (BTU/h)	CAPACIDADE DOS EQUIPTOS (BTU/h)	QTDE DE PESSOAS	Vazão de Ar Renovação (m³/h)	Vazão de Ar Renovação Mínima (m³/h)	QTDE EQUIP	TIPO EQUIPTº (HW/PT)	MODELO (EVAPOR./CONDENS.)	CONSUMO ELÉTRICO (KW)	CORRENTE DE CADA EQUIPTº (A)	DISJUNTOR (A)	TENSÃO (VOLT´s)
PAVIMENTO TÉRREO																
UE-01 UC-01	SALA DE ESPERA LABORATÓRIO	17,47	24±1,0	14.657	11.286	18.000	15	339	105	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S5	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-02 UC-02	LABORATÓRIO	16,12	24±1,0	23.132	17.812	22.000	5	132	97	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-03 UC-03	MICROBIOLOGIA (Capela de Fluxo Laminar)	12,75	24±1,0	16.384	12.615	18.000	2	64	77	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-04A/B UC-04A/B	SALA DE ESPERA AMBULATÓRIO	51,27	24±1,0	48.245	27.500	24.000	40	913	308	2	P/T	42XQU24C5/ 38KCU024515MC	2,480	11,40	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-05 UC-05	APLICAÇÃO DE MEDICAMENTO	27,75	24±1,0	23.005	17.714	22.000	7	194	167	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-06 UC-06	SALA DE EMERGÊNCIA	25,80	24±1,0	21.775	16.767	22.000	4	129	155	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-07 UC-07	COMISSÕES	8,58	24±1,0	7.027	3.654	9.000	3	77	51	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-08 UC-08	GERÊNCIA ENF.	9,00	24±1,0	7.452	4.620	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-09 UC-09	DIRETORIA	9,00	24±1,0	7.506	5.104	9.000	4	98	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-10 UC-10	FATURAMENTO	9,00	24±1,0	7.362	4.638	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-11 UC-11	CONSULTÓRIO INDIF. 01	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-12 UC-12	CONSULTÓRIO INDIF. 02	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-13 UC-13	CONSULTÓRIO INDIF. 03	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-14 UC-14	CONSULTÓRIO INDIF. 04	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-15 UC-15	ELETROCARD.	9,00	24±1,0	7.587	5.614	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-16 UC-16	ULTRASSOM	12,00	24±1,0	11.592	8.346	12.000	2	63	72	1	HW	42TFQA12S5 / 38TFQA12S5	1,085	5,30	16	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-17 UC-17	TRIAGEM MÉDICA	9,00	24±1,0	7.335	5.648	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-18 UC-18	SALA DE VACINA	12,18	24±1,0	10.061	8.652	9.000	2	63	73	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-19 UC-19	CONULTÓRIO CARDIOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-20 UC-20	CONSULTÓRIO OFTOMOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-21 UC-21	CONSULTÓRIO ORTOPEDIA	9,00	24±1,0	7.533	4.746	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-22 UC-22	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	12,25	24±1,0	10.253	6.767	9.000	2	63	74	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-23 UC-23	CONSULTÓRIO DE GINECOLOGIA	10,36	24±1,0	8.723	5.844	9.000	2	60	62	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-24 UC-24	QUARTO PPP 01	20,20	22±1,0	23.937	19.628	22.000	2	77	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+TV
UE-25 UC-25	QUARTO PPP 02	20,20	22±1,0	23.937	19.389	22.000	3	98	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-26 UC-26	ENFERMARIA MASCULINA	38,05	24±1,0	31.353	20.693	30.000	6	192	228	1	HW	42TFCA30S5/ 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-27 UC-27	APARTAMENTO	11,80	24±1,0	9.617	5.578	9.000	2	62	71	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-28 UC-28	QUARTO DE ISOLAMENTO	12,00	24±1,0	9.780	5.672	9.000	1	42	72	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-29 UC-29	ENFERMARIA PEDIÁTRICA	24,40	22±1,0	20.106	13.672	22.000	6	113	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-30 UC-30	ENFERMARIA FEMININA	40,19	24±1,0	33.117	21.195	30.000	6	195	241	1	HW	42TFCA30S5/ 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+TV
UE-31 UC-31	ALOJAMENTO CONJUNTO 01	24,34	24±1,0	20.494	13.526	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-32 UC-32	ALOJAMENTO CONJUNTO 02	24,34	24±1,0	20.494	13.731	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-33 UC-33	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.391	6.754	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-34 UC-34	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.468	6.490	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-35 UC-35	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.366	6.945	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-36 UC-36	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.340	6.618	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-37A/B UC-37A/B	SALA DE REUNIÃO	25,52	24±1,0	36.034	18.377	18.000	27	600	153	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-38A/B UC-38A/B	REFEITÓRIO	27,00	24±1,0	36.639	28.212	18.000	20	459	162	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-39 UC-39	FARMÁCIA	24,80	24±1,0	21.502	16.556	22.000	2	86	149	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-40 UC-40	REPOUSO DOS FUNCIONÁRIOS MASC.	9,20	24±1,0	7.774	5.520	9.000	2	58	55	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-41 UC-41	RAIO X	15,96	24±1,0	18.673	15.312	18.000	2	70	96	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
SUB-TOTAL GERAL		683,53	-	639.057	441.231	591.000	211	5.506	4.101	44	-	-	54,48	261,26		380V/3Ø+N+T/60Hz

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA - CENTRO CURUGICO (UTA´s) / CME (SPLITÃO)

ITEM	AMBIENTE	AREA (m²)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA LATENTE (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (TR)	QTDE DE PESSOAS	VAZÃO DE INSUFLAMENTO (m³/h)	VAZÃO DE AR EXTERNO (m³/h)	PED - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL NOS DUTOS (mmCA)	POTÊNCIA VENTILADOR (CV/POLOS)	FILTRAGEM DO SISTEMA	SERPENTINAS (ROWs MÍNIMOS)	TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR (ºC) TBS	TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR (ºC) TBU	TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR (ºC) TBS	TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR (ºC) TBU	ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO E RETORNO	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO (KW)	RESISTÊNCIA DE UMIDIFICAÇÃO (KW)	CONSUMO TOTAL (KW) / tensão: 380V/3F+N+T/60Hz
UTA-1	RPA RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESIA + SALAS ADJACENTES	89,28	15.553	4.344	19.897	6,58	10,0	4.178	532	30	4.0/2P	G 4 + F 7	6,0	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	21,194
UTA-2	SALA DE MÉDIA CIRURGIA	25,20	11.606	3.473	15.078	4,99	8,0	4.303	342	90	4.0/2P	G 4 + F 8+ (*)	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	SIM	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	20,010
UTA-3	SALA DE PARTO CIRURGICA	20,25	8.177	2.533	10.709	3,54	6,0	3.032	259	30	3.0/2P	G 4 + F 8	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	17,635
SS-01	CME	37,78	12.464	3.148	15.612	5,16	8,0	3.793	365	30	2.0/4P	G 4	-	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	-	-	7,108
TOTAL GERAL:		172,51	47.799	13.497	61.297	20,27	32,0	15.306	1.497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,0	39,0	65,95

OBSERVAÇÕES:
a) TODAS AS UTA´s, TERÃO CAIXA DE MISTURA;
b) AS SERPENTINAS DE TODAS AS UTA´s, TERÃO 6 x ROWs, NO MÍNIMO;
c) TODOS OS CICLOS FRIGORÍGENOS, UTILIZAM GÁS REFRIGERANTE R-410A
d) (*) => A 3 - CLASSIFICAÇÃO DOS DIFUSORES COM CAIXA COM FILTROS TERMINAIS, ABSOLUTOS - REF.: DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, MARCA TROX DO BRASIL, MOD. ADLQ + CX. TERMINAL F650 + FILTRO ISO 35H, TAMANHO "G" OU "H"
e) TODOS OS DUTOS DAS UTA´s COM FILTRAGEM ABSOLUTA, DEVERÃO SER FABRICADOS DE PARA ATENDER A NBR 7256 DA ABNT.
f) TODOS OS VENTILADORES DAS UTA´s, DEVERÃO POSSUIR AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO TIPO MOLAS;

TABELA EQUIPAMENTOS UTA-s x RESUMO DE CÁLCULO
CARGA TÉRMICA X CONSUMO ELÉTRICO

* O PROJETO ATENDE ÀS REGRAS PREVISTAS NAS NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE DA ABNT, DA LEI 7.405 DE NOV/1985 E DO DECRETO 5.296 DE DEZ/2004.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
00	12.AGO.22	EMISÃO.INICIAPL

Governo de CIDADE OCIDENTAL — Trabalhando o presente. Construindo o futuro!

APROVAÇÃO:

OBS.:

PROJETO CLIMATIZAÇÃO

Endereço: SQ 10, QD. 08 - ÁREA ESPECIAL - AV. PERIMETRAL NORTE, CIDADE OCIDENTAL/GO

HOSPITAL MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROJETO MODIFICADO

Razão Social: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CIDADE OCIDENTAL

Autor do projeto: FAGNER DO MONTE DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA: 1018897199/D - GO

LOGOMARCA: AR CONDICIONADO ESPECIAIS, VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO, LIMPEZA DE DUTOS, COMANDOS — 3A Instalações Eletromecânicas

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS: PAV. TERREO

CONTEÚDO:
* PLANTA BAIXA AR CONDICIONADO
* TABELA CARGA TÉRMICA E ELÉTRICA

ÁREA DA CONSTRUÇÃO ATUAL: 849,63M2
ÁREA DE AMPLIAÇÃO TOTAL: 1.174,85M2
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 2.024,48M2
ESCALA: INDICADA.NO.DESENHO
ARQUIVO: HVAC-HOSP.MUNIC.CID.OCIDENTAL
FOLHA: 01/06
DATA: JULHO/2022
DESENHO:



PLANTA BAIXA - VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

ESCALA: 1 / 75

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
D	–	DRENO Ø 25mm (TUBULAÇÃO PVC MARRON), ISOLADO ESPONJOSO Ø 25 mm X #9mm
CB	36	CALÇO DE BORRACHA 70x40mm OU MOLA P/ AMORTECER AS VIBRAÇÕES
DCF-1	01	DAMPER CORTA-FOGO, MARCA TROX, MOD. – 600x300mm, VÁLVULA SOLENOIDE 220V/60Hz E CHAVE FINAL DE CURSO
JF-1	–	JUNTA FLEXÍVEL, C/ FIBRA CERÂMICA ALUMINIZADA, RESISTENTE À ALTAS TEMPERATURAS REF.: AVS MERCANTIL
JF	–	JUNTA FLEXÍVEL, 70/100mm, EM CHAPA+LONA REFORÇADA E 100% ESTANQUE
RS	–	RALO SINFONADO P/ DRENO AR CONDICIONADO – ø 100mm" – VER NOTA 12 (A CARGO DA OBRA CIVIL)
A	–	PONTO DE ÁGUA C/ REGISTRO, Ø 25mm, P/ LIMPEZA/MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS (A CARGO DA OBRA CIVIL)
PA	–	PONTO DE ÁGUA P/ UMIDIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA) – POR CONTA DO CLIENTE)
MDP-1	03	MEDIDOR DIFENCIAL DE PRESSÃO –30 ~ +30Pa, REF.: VECTUS-HELIC
SP	02	SENSOR DE PRESSÃO DIF. DE AR, PRESSOSTATO DIFERENCIAL PARA AR, SET POINT AJUSTAVEL, 40-400 PA – ACTUA, MOD. PS32-04
TA-01	01	TERMOSTATO AMBIENTE P/ COMANDO REMOTO DO SPLIT SYSTEM – CME LIGA/DESLIGA, SIMPLES ESTÁGIO – 24VAC
CR-01	03	COMANDO REMOTO: TERMOSTATO DIGITAL C/ CONTROLE REMOTO + UMIDOSTATO DIGITAL + DESUMIDOSTATO DIGITAL DE DUPLO ESTÁGIO – 24VAC
CF-01	01	CAIXA DE FILTRO G-4 378x378x65 MARCA: SICFLUX, Ø 150mm
S-200	03	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S-200
S-150	09	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S-150
RVA-2	05	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 200 – Ø 200mm,
RVA-1	03	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 150 – Ø 150mm,
DR	–	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: RL-B TROX (MEDIDAS SERÃO DEFINIDAS PELOS FABRICANTES DAS UTA's)
TAE-1	01	TOMADA DE AR EXTERIOR, MARCA TROX, MOD. TAE DF 711 (DAMPER E FILTRO) MEDIDA: 297x297mm (VEF SEM VENEZIANA)
DI-T8	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAM. 8 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T4	04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 4 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T3	13	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 3 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T2	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 2 MARCA – TROX DO BRASIL
GR-08	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x725 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-07	02	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x525 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-06	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-05	06	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 325x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-04	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 525x165mm
GR-03	06	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 425x165mm
GR-02	07	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 325x165mm
GR-01	14	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 225x165mm
GI-03	01	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 325x165mm
GI-02	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 525x165mm
GI-01	09	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 425x165mm
CFDQ-1	02	DIFUSOR INSUFL. CAIXA TERMINAL ISO 35H (ABSOLUTO PLISSADO), PINTURA PO HIBRIDA BRANCO TAMANHO H, COL.60x10cm(VER PROJETO), Ref.:TROX F650+FILTRO HEPA F781 A3
DR-01	02	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 250x250mm
DR-02	04	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 350x250mm
DR-03	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 400x250mm
DR-04	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 500x250mm
PF.AE	06	PONTO DE FORÇA SPLITVENT, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO E INTERTRAVADO COM A UNID. EVAPORADORA, CONSUMO: 20,0W – 0,1A, 220 V / 1F + T / 60 Hz – FUSÍVEL VIDOR 0,5A
PFGE-2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
PFGE-1	04	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 450W–220V/1F+N+T/60Hz
PFGV-3	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
PFGV-2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 465W–220V/1F+N+T/60Hz
PFGV.1	01	PONTO DE FORÇA GABINETE PARA VENTILAÇÃO GLPF 400 POTÊNCIA: 1,5 CV (1,15KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PFEC-1	01	PONTO DE FORÇA EXAUSTOR COIFA TITAN LS 400 POTÊNCIA: 3,0 CV (2,25KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PF-90	01	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC-UTA-01 – 9,03KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A (VEM DO QFAC-01)
PF-60	03	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC-UTA-02/UC-UTA-03/UC-SS-01-7,58KW, CADA, 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 20A (VEM DO QFAC-02/03/04)
PF-24	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 24.000 BTU/H 2,48 KW – 11,4A– 220 V / 1F+T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-30	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 30.000 BTU/H 3,08 KW – 13,9A– 220 V / 1F / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 25 A
PF-22	09	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 22.000 BTU/H 1,990 KW – 9,52A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-18	07	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 18.000 BTU/H 1,625 KW – 7,95A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-12	01	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 12.000 BTU/H 1,085 KW – 5,3A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 16 A
PF-09	23	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 9.000 BTU/H 0,814 KW – 4,0A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 10 A
QFAC-4	01	PONTO DE FORÇA – SS-01/UC-90 – 6.729KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A
QFAC-3	01	PONTO DE FORÇA – UTA-03/UC-03 – 17,635KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC-2	01	PONTO DE FORÇA – UTA-02/UC-02 – 20,01KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC-1	01	PONTO DE FORÇA – UTA-01/UC-01 – 21,194KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 63 A
EXA-1	06	EXAUSTOR AXIAL, VENTOKIT, MARCA SICFLUX, MOD. MEGA 34, Vz: 180m3/h PEE 5 mmCA 220V/60Hz –40W (ACIONAMENTO JUNTO COMA LÂMPADA+FUSIVEL 5A)
EXC-3	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO–Vz. AR:430m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 200 POTÊNCIA:173W–220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC-2	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO–Vz. AR:150~230m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 150 POTÊNCIA:77W–220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC-1	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO LIMIT LOAD, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. LS 400,Vz:5.214m3/h PEE 80 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/ 2,25KW(3,0CV)–MANCAL E MOTOR FORA DO FLUXO
GEX-5	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.190m3/hx40mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX-4	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.660m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX-3	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.696m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX-2	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T SF, 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
GEX-1	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.085m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GVE-3	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx25mmCA, FILTRO G-4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T, 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
GVE-2	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.707m3/hx25mmCA, FILTRO G-4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230M, 450W–220V/1F/60Hz
GVE-1	01	GABINETE P/ VENTILAÇÃO, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. GLPF 400, FILTROS G4+F5, Vz: 4.171 M3/h PEE 30 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/1,15KW(1,5CV)–C/ PROTEÇÃO AO TEMPO
CLA-1	01	COIFA CAPTAÇÃO DE AR CJ ILHA CAIXOTE, FILTROS KSA-13" – VAZÃO DE AR 5.214 m3/h FABRICANTE – HALTON REFRIN, MOD. KVE. ÚNICA 1550x1460x610mm – 380V/3F+N+T/60Hz
AE-SV	06	VENTILADOR SPLITVENT, MARCA SICFLUX, PARA RENOVAÇÃO DE AR: FILTRO G-4, Vz.93m3/h C/ GRADE EXTERNA (GE)–220V/60Hz –20W (ACIONAMENTO JUNTO COM A UNID. EVAPORADORA)
UC-24	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 24.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:2,48 KW–11,1A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38KCU024515MC
UC-30	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 30.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:3,08 KW–13,9A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38TFCA30S5
UC-22	09	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 22.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,99 KW–9,52A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38TCA22S5
UC-18	07	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 18.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,625 KW–7,95A/220V/1F+N+T/60Hz–REF:MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA18S5
UC-12	01	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 12.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,085 KW–5,3A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA12S5
UC-09	23	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 9.000 BTU/H PONTO DE FORÇA: 814W–4,0A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA09S5
UE-24	02	UNIDADE EVAPORADORA, TIPO MINI SPLIT PISO/TETO – CAP. REFRIG. NOMINAL:24.000BTU/h REF.: CARRIER, MOD. EVAP. 42XQU24C5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-30	02	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT, HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 30.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42TFCA30S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-22	09	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 22.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT22S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-18	07	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 18.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT18S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-12	01	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 12.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT12S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-09	23	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 9.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP. 42MACT09S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UC-90	01	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 7,5 TR (VEM QFAC-01) MOD.REF.: 38CCL090 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /9,03KW
UC-60	03	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 5,0 TR (VEM QFAC-02/03-UC-SS) MOD.REF.: 38CCL060 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /7,58 KW
UESS-1	01	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT SYSTEM, CAPAC. 5.0TRs (15.612Kcal/h), MARCA CARRIER, MOD.40MSE050386VH, Vz. AR: 3.793m3/h–380V/3F+N+T/60Hz–2,0CV/4P
UTA-3	01	UNID. TRATAMENTO DE AR-03, CAPAC. 10.709 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:2.968m3/hx80mmCA-G4+F8, 380V/3F/60Hz–3,0CV/2P
UTA-2	01	UNID. TRATAMENTO DE AR-02, CAPAC. 15.078 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:4.303m3/hx90mmCA-G4+F8, 380V/3F/60Hz–6,0CV/2P
UTA-1	01	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR – 01, CAPAC. 20.685 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID.) MARCA CARRIER, MOD. 39V PRO 08TR/6R, Vz:4.681m3/hx40mmCA–380V/3F+N+T/60Hz–4,0CV

LEGENDA: FRIGORÍGENA

1 – As unidades condensadoras serão apoiadas sobre plataforma localizada na cobertura. Próximo a plataforma existirá uma infraestrutura por onde deverão ser passadas as redes figorígenas e elétrica para o equipamento. Não será permitido outro acesso dos cabeamentos, se não por este ponto provido pelo Shopping. As unidades evaporadoras deverão ser locada dentro da própria loja,

2 – Rede frigorígena será em tubo de cobre, espessura de parede não inferior a 1/32", curvas de mesmo material de raio longo, unidas por soldagem-brasagem com material de enchimento a base de ligas cobre-fósforo (Foscoper). As tubulações serão fixas por braçadeiras tipo "D" aparafusadas aos pendurais de ferro cantoneira ou perfis tipo "U" perfurados, fixados a laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface braçadeira/tubo, será colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações. Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, serão isoladas com borracha esponjosa em toda sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Após a execução da rede frigorífica, a mesma será recoberta com uma proteção mecânica e alumínio. Será previsto um trepasse de 3 centímetros, mantendo as emendas longitudinais da proteção mecânica sempre na parte inferior da tubulação.

3 – As juntas deverão ser soldadas a frio, por meio de adesivo especial

4 – Todas as superfícies dos suportes receberão pintura anti-corrosiva antes de sua fixação;

5 – Toda a tubulação deverá ser fixada por suportes anti-vibração, através de coxins de neoprene.

6 – Os suportes têm que ser locados com uma tolerância de +3 mm na direção perpendicular ao tubo e 150 mm na direção longitudinal, salvo indicação em contrário;

7 – Ao final da rede de drenagem, deverá ser instalado um sifão

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA, PROTEGIDO POR DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO - Ø 25mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- RALO SIFONADO NO PISO Ø 100mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE ÁGUA (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA - POR CONTA DO CLIENTE)
- REDE DE DUTOS DE INSUFLAMENTO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 38mm DE ESPESSURA.
- REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 50mm DE ESPESSURA.
- REDE DE EXAUSTÃO, EM CHAPA AÇO PRETO, # 16, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADA COM MANTA CERÂMICA #38mm, DENSIDADE DE 64Kg/cm², REVESTIDA COM PAPEL ALUMÍNIO. PREVER PORTA DE INSPEÇÃO PARA LIMPEZA.
- REDE DE DUTOS EXAUSTÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO.
- REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO. PORÉM QUANDO EXPOSTA AO SOL, DEVERÁ SER ISOLADA COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #38mm E RECHAPEADA.

AE-YYxWW — TIPO DE DUTO: AE–AR EXTERIOR, AC–AR CONDICIONADO, RAC– RETORNO DE AR CONDICIONADO, EX–EXAUSTÃO, VE–VENTILAÇÃO — DIMENSÕES DUTOS: YY–LARGURA WW–ALTURA
(Z.ZZZ) — VAZÃO DE AR, EM METROS CÚBICOS

- REDE FRIGORÍGENA, EM TUBOS DE COBRE ISOLADOS (VER DETALHES / NOTA) — TUB. DESCE — TUB. SOBE
- INSTALAÇÕES/FIAÇÕES ELÉTRICAS DE COMANDO DO CONTROLE REMOTO DAS UTA's
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, ISOLADO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #25mm (VER DIÂMTROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR (VER DIÂMETROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA EXAUSTÃO DE AR (VER DIÂMETROS)

* O PROJETO ATENDE ÀS REGRAS PREVISTAS NAS NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE DA ABNT, DA LEI 7.405 DE NOV/1985 E DO DECRETO 5.296 DE DEZ/2004.

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA

TAG	AMBIENTE	AREA (m²)	TEMP INTERNA (°C)	CARGA TÉRMICA TOTAL (BTU/h)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (BTU/h)	CAPACIDADE DOS EQUIPTOS (BTU/h)	QTDE DE PESSOAS	Vazão de Ar Renovação (m³/h)	Vazão de Ar Renovação Mínima (m³/h)	QTDE EQUIP	TIPO EQUIPTº (HW/PT)	MODELO (EVAPOR./CONDENS.)	CONSUMO ELÉTRICO (KW)	CORRENTE DE CADA EQUIPTº (A)	DISJUNTOR (A)	TENSÃO (VOLT´s)
PAVIMENTO TÉRREO																
UE-01 UC-01	SALA DE ESPERA LABORATÓRIO	17,47	24±1,0	14.657	11.286	18.000	15	339	105	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S5	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-02 UC-02	LABORATÓRIO	16,12	24±1,0	23.132	17.812	22.000	5	132	97	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-03 UC-03	MICROBIOLOGIA (Capela de Fluxo Laminar)	12,75	24±1,0	16.384	12.615	18.000	2	64	77	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-04A/B UC-04A/B	SALA DE ESPERA AMBULATÓRIO	51,27	24±1,0	48.245	27.500	24.000	40	913	308	2	P/T	42XQU24C5/ 38KCU024515MC	2,480	11,40	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-05 UC-05	APLICAÇÃO DE MEDICAMENTO	27,75	24±1,0	23.005	17.714	22.000	7	194	167	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-06 UC-06	SALA DE EMERGÊNCIA	25,80	24±1,0	21.775	16.767	22.000	4	129	155	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-07 UC-07	COMISSÕES	8,58	24±1,0	7.027	3.654	9.000	3	77	51	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-08 UC-08	GERÊNCIA ENF.	9,00	24±1,0	7.452	4.620	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-09 UC-09	DIRETORIA	9,00	24±1,0	7.506	5.104	9.000	4	98	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-10 UC-10	FATURAMENTO	9,00	24±1,0	7.362	4.638	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-11 UC-11	CONSULTÓRIO INDIF. 01	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-12 UC-12	CONSULTÓRIO INDIF. 02	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-13 UC-13	CONSULTÓRIO INDIF. 03	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-14 UC-14	CONSULTÓRIO INDIF. 04	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-15 UC-15	ELETROCARD.	9,00	24±1,0	7.587	5.614	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-16 UC-16	ULTRASSOM	12,00	24±1,0	11.592	8.346	12.000	2	63	72	1	HW	42TFQA12S5 / 38TFQA12S5	1,085	5,30	16	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-17 UC-17	TRIAGEM MÉDICA	9,00	24±1,0	7.335	5.648	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-18 UC-18	SALA DE VACINA	12,18	24±1,0	10.061	8.652	9.000	2	63	73	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-19 UC-19	CONULTÓRIO CARDIOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-20 UC-20	CONSULTÓRIO OFTOMOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-21 UC-21	CONSULTÓRIO ORTOPEDIA	9,00	24±1,0	7.533	4.746	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-22 UC-22	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	12,25	24±1,0	10.253	6.767	9.000	2	63	74	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-23 UC-23	CONSULTÓRIO DE GINECOLOGIA	10,36	24±1,0	8.723	5.844	9.000	2	60	62	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-24 UC-24	QUARTO PPP 01	20,20	22±1,0	23.937	19.628	22.000	2	77	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+TV
UE-25 UC-25	QUARTO PPP 02	20,20	22±1,0	23.937	19.389	22.000	3	98	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-26 UC-26	ENFERMARIA MASCULINA	38,05	24±1,0	31.353	20.693	30.000	6	192	228	1	HW	42TFCA30S5/ 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-27 UC-27	APARTAMENTO	11,80	24±1,0	9.617	5.578	9.000	2	62	71	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-28 UC-28	QUARTO DE ISOLAMENTO	12,00	24±1,0	9.780	5.672	9.000	1	42	72	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-29 UC-29	ENFERMARIA PEDIÁTRICA	24,40	22±1,0	20.106	13.672	22.000	6	113	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-30 UC-30	ENFERMARIA FEMININA	40,19	24±1,0	33.117	21.195	30.000	6	195	241	1	HW	42TFCA30S5/ 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+TV
UE-31 UC-31	ALOJAMENTO CONJUNTO 01	24,34	24±1,0	20.494	13.526	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-32 UC-32	ALOJAMENTO CONJUNTO 02	24,34	24±1,0	20.494	13.731	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-33 UC-33	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.391	6.754	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-34 UC-34	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.468	6.490	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-35 UC-35	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.366	6.945	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-36 UC-36	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.340	6.618	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-37A/B UC-37A/B	SALA DE REUNIÃO	25,52	24±1,0	36.034	18.377	18.000	27	600	153	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-38A/B UC-38A/B	REFEITÓRIO	27,00	24±1,0	36.639	28.212	18.000	20	459	162	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-39 UC-39	FARMÁCIA	24,80	24±1,0	21.502	16.556	22.000	2	86	149	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-40 UC-40	REPOUSO DOS FUNCIONÁRIOS MASC.	9,20	24±1,0	7.774	5.520	9.000	2	58	55	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-41 UC-41	RAIO X	15,96	24±1,0	18.673	15.312	18.000	2	70	96	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
SUB-TOTAL GERAL		683,53	-	639.057	441.231	591.000	211	5.506	4.101	44	-		54,48	261,26		380V/3Ø+N+T/60Hz

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA - CENTRO CURUGICO (UTA´s) / CME (SPLITÃO)

ITEM	AMBIENTE	AREA (m²)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA LATENTE (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (TR)	QTDE DE PESSOAS	VAZÃO DE INSUFLAMENTO (m³/h)	VAZÃO DE AR EXTERNO (m³/h)	PED - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL NOS DUTOS (mmCA)	POTÊNCIA VENTILADOR (CV/POLOS)	FILTRAGEM DO SISTEMA	SERPENTINAS (ROWs MÍNIMOS)	TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR (ºC) TBS	TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR (ºC) TBU	TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR (ºC) TBS	TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR (ºC) TBU	ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO E RETORNO	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO (KW)	RESISTÊNCIA DE UMIDIFICAÇÃO (KW)	CONSUMO TOTAL (KW) / tensão: 380V/3F+N+T/60Hz
UTA-1	RPA RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESIA + SALAS ADJACENTES	89,28	15.553	4.344	19.897	6,58	10,0	4.178	532	30	4.0/2P	G 4 + F 7	6,0	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	21,194
UTA-2	SALA DE MÉDIA CIRURGIA	25,20	11.606	3.473	15.078	4,99	8,0	4.303	342	90	4.0/2P	G 4 + F 8+ (*)	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	SIM	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	20,010
UTA-3	SALA DE PARTO CIRURGICA	20,25	8.177	2.533	10.709	3,54	6,0	3.032	259	30	3.0/2P	G 4 + F 8	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	17,635
SS-01	CME	37,78	12.464	3.148	15.612	5,16	8,0	3.793	365	30	2.0/4P	G 4	-	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	-	-	7,108
TOTAL GERAL:		172,51	47.799	13.497	61.297	20,27	32,0	15.306	1.497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,0	39,0	65,95

OBSERVAÇÕES:
a) TODAS AS UTA´s, TERÃO CAIXA DE MISTURA;
b) AS SERPENTINAS DE TODAS AS UTA´s, TERÃO 6 x ROWs, NO MÍNIMO;
c) TODOS OS CICLOS FRIGORÍGENOS, UTILIZAM GÁS REFRIGERANTE R-410A
d) (*) => A 3 - CLASSIFICAÇÃO DOS DIFUSORES COM CAIXA COM FILTROS TERMINAIS, ABSOLUTOS - REF.: DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, MARCA TROX DO BRASIL, MOD. ADLQ + CX. TERMINAL F650 + FILTRO ISO 35H, TAMANHO "G" OU "H"
e) TODOS OS DUTOS DAS UTA´s COM FILTRAGEM ABSOLUTA, DEVERÃO SER FABRICADOS DE PARA ATENDER A NBR 7256 DA ABNT.
f) TODOS OS VENTILADORES DAS UTA´s, DEVERÃO POSSUIR AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO TIPO MOLAS;

TABELA EQUIPAMENTOS UTA-s x RESUMO DE CÁLCULO
CARGA TÉRMICA X CONSUMO ELÉTRICO

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
00	12.AGO.22	EMISÃO.INICIAPL

Governo de CIDADE OCIDENTAL — Trabalhando o presente. Construindo o futuro!

APROVAÇÃO:

OBS.:

PROJETO CLIMATIZAÇÃO

Endereço: SQ 10, QD. 08 - ÁREA ESPECIAL - AV. PERIMETRAL NORTE, CIDADE OCIDENTAL/GO

HOSPITAL MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROJETO MODIFICADO

Razão Social: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CIDADE OCIDENTAL

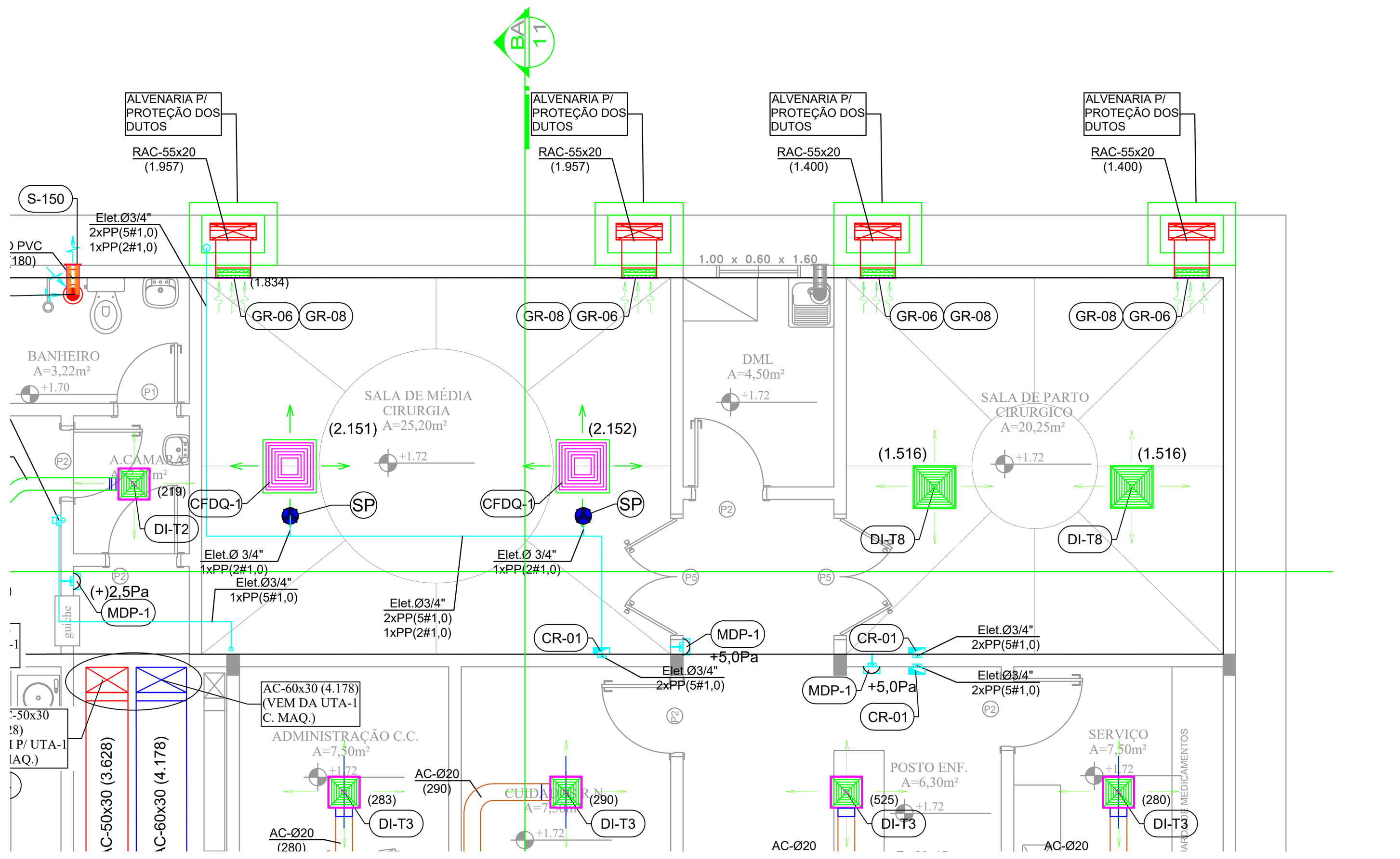
Autor do projeto: FAGNER DO MONTE DE OLIVEIRA — ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA: 1018897199/D - GO

LOGOMARCA: AAA — AR CONDICIONADO ESPECIAIS, VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO, LIMPEZA DE DUTOS, COMANDOS — 3A Instalações Eletromecânicas

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS: PAV. TERREO

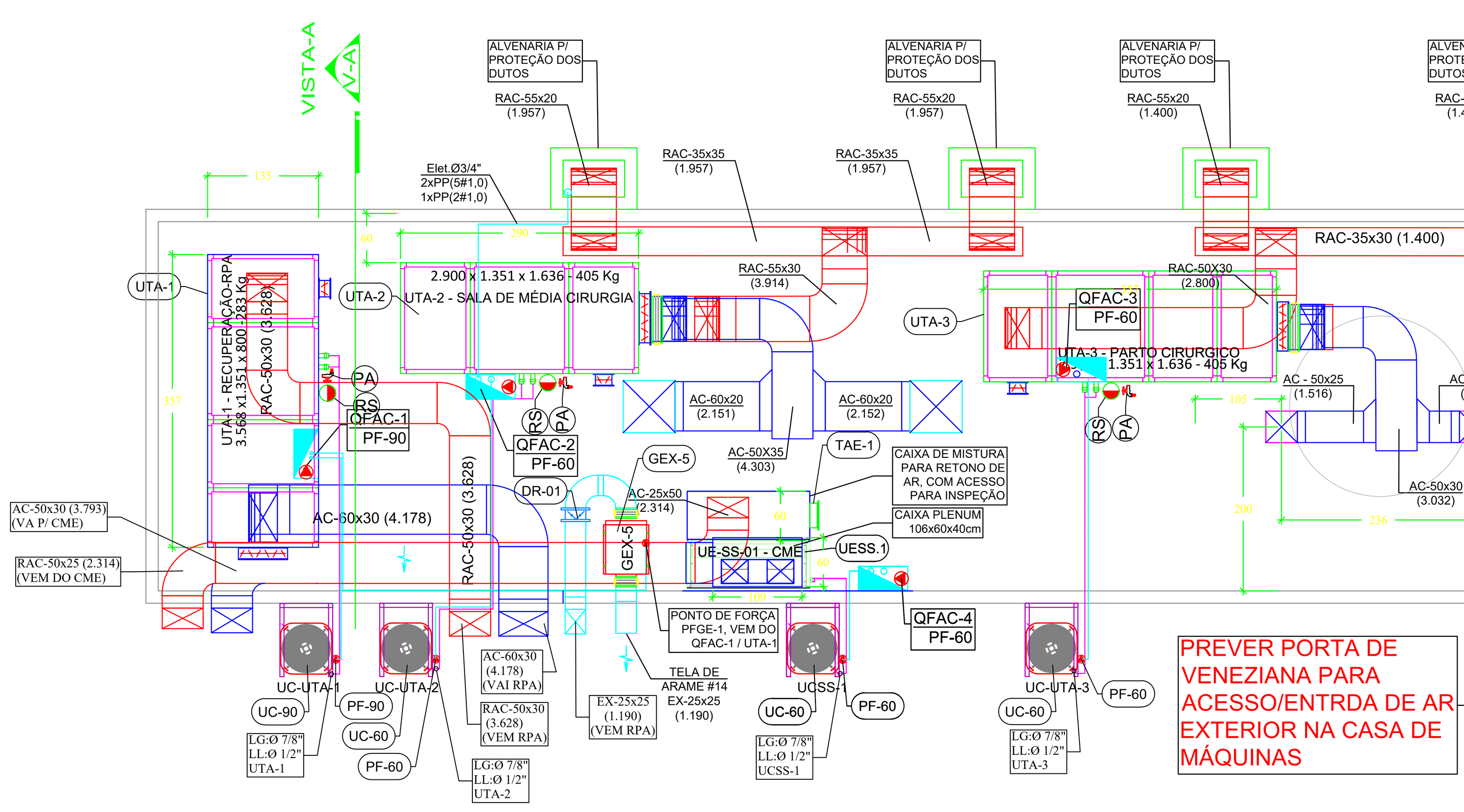
CONTEÚDO:
* PLANTA BAIXA VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO
* TABELA CARGA TÉRMICA E ELÉTRICA

ÁREA DA CONSTRUÇÃO ATUAL: 849,63M2
ÁREA DE AMPLIAÇÃO TOTAL: 1.174,85M2
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 2.024,48M2
ESCALA: INDICADA.NO.DESENHO
ARQUIVO: HVAC-HOSP.MUNIC.CID.OCIDENTAL
FOLHA: 02/06
DATA: JULHO/2022
DESENHO:



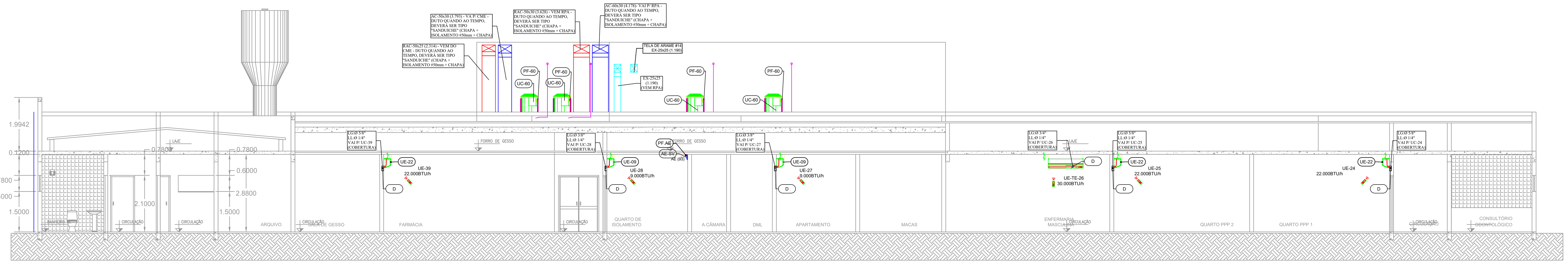
PLANTA BAIXA PARCIAL - CENTRO CIRÚRGICO

ESCALA: 1 / 50



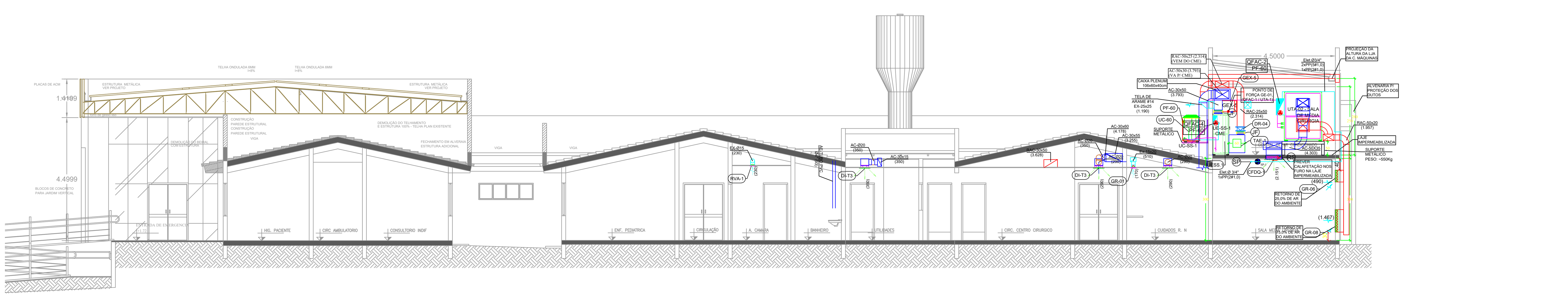
PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS

ESCALA: 1 / 50



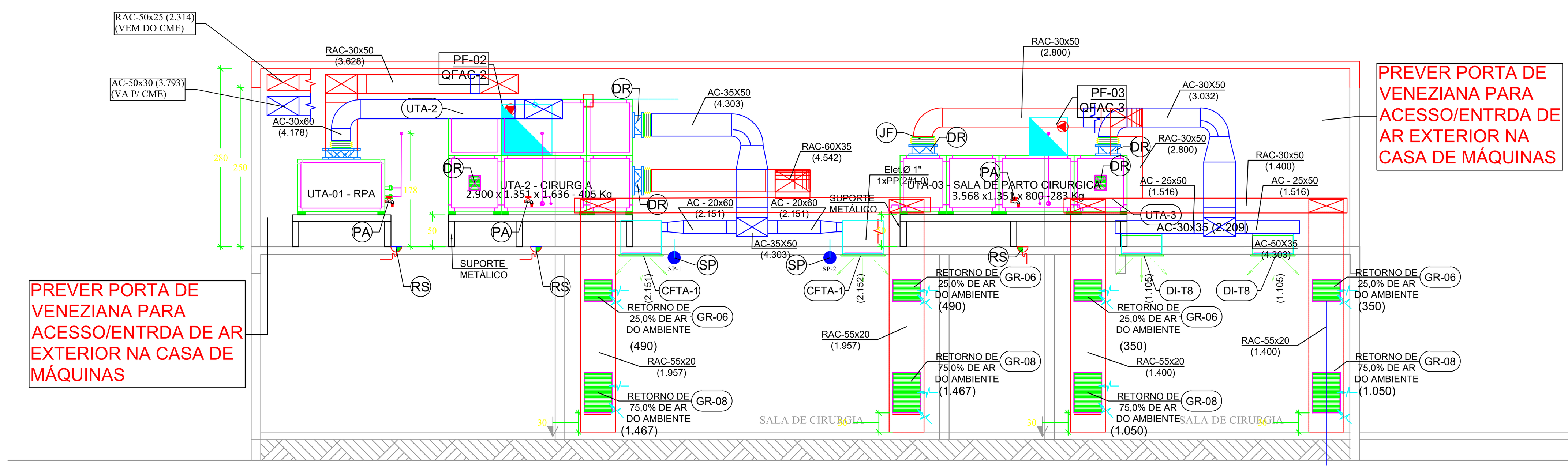
CORTE AA

ESCALA: 1 / 75



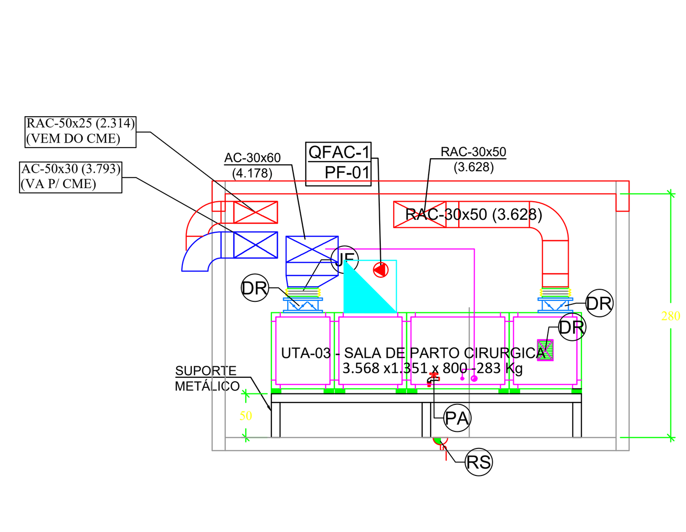
CORTE BB

ESCALA: 1 / 75



CORTE CC

ESCALA: 1 / 50



VISTA A

ESCALA: 1 / 50

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
D	–	DRENO Ø 25mm (TUBULAÇÃO PVC MARRON), ISOLADO ESPONJOSO Ø 25 mm X #9mm
CB	36	CALÇO DE BORRACHA 70x40mm OU MOLA P/ AMORTECER AS VIBRAÇÕES
DCF-1	01	DAMPER CORTA-FOGO, MARCA TROX, MOD. – 600x300mm, VÁLVULA SOLENOIDE 220V/60Hz E CHAVE FINAL DE CURSO
JF-1	–	JUNTA FLEXÍVEL, C/ FIBRA CERÂMICA ALUMINIZADA, RESISTENTE À ALTAS TEMPERATURAS REF.: AVS MERCANTIL
JF	–	JUNTA FLEXÍVEL, 70/100mm, EM CHAPA+LONA REFORÇADA E 100% ESTANQUE
RS	–	RALO SINFONADO P/ DRENO AR CONDICIONADO – ø 100mm" – VER NOTA 12 (A CARGO DA OBRA CIVIL)
A	–	PONTO DE ÁGUA C/ REGISTRO, Ø 25mm, P/ LIMPEZA/MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS (A CARGO DA OBRA CIVIL)
PA	–	PONTO DE ÁGUA P/ UMIDIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA) – POR CONTA DO CLIENTE)
MDP-1	03	MEDIDOR DIFENCIAL DE PRESSÃO –30 ~ +30Pa, REF.: VECTUS-HELIC
SP	02	SENSOR DE PRESSÃO DIF. DE AR, PRESSOSTATO DIFERENCIAL PARA AR, SET POINT AJUSTAVEL, 40–400 PA – ACTUA, MOD. PS32–04
TA-01	01	TERMOSTATO AMBIENTE P/ COMANDO REMOTO DO SPLIT SYSTEM – CME LIGA/DESLIGA, SIMPLES ESTÁGIO – 24VAC
CR-01	03	COMANDO REMOTO: TERMOSTATO DIGITAL C/ CONTROLE REMOTO + UMIDOSTATO DIGITAL + DESUMIDOSTATO DIGITAL DE DUPLO ESTÁGIO – 24VAC
CF-01	01	CAIXA DE FILTRO G-4 378x378x65 MARCA: SICFLUX, Ø 150mm
S-200	03	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S-200
S-150	09	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S-150
RVA-2	05	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 200 – Ø 200mm,
RVA-1	03	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 150 – Ø 150mm,
DR	–	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: RL-B TROX (MEDIDAS SERÃO DEFINIDAS PELOS FABRICANTES DAS UTA's)
TAE-1	01	TOMADA DE AR EXTERIOR, MARCA TROX, MOD. TAE DF 711 (DAMPER E FILTRO) MEDIDA: 297x297mm (VEF SEM VENEZIANA)
DI-T8	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAM. 8 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T4	04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 4 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T3	13	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 3 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T2	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 2 MARCA – TROX DO BRASIL
GR-08	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x725 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-07	02	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x525 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-06	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-05	06	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 325x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-04	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 525x165mm
GR-03	06	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 425x165mm
GR-02	07	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 325x165mm
GR-01	14	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 225x165mm
GI-03	01	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 325x165mm
GI-02	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 525x165mm
GI-01	09	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 425x165mm
CFDQ-1	02	DIFUSOR INSUFL. CAIXA TERMINAL ISO 35H (ABSOLUTO PLISSADO), PINTURA PO HIBRIDA BRANCO TAMANHO H, COL.60x10cm(VER PROJETO), Ref.:TROX F650+FILTRO HEPA F781 A3
DR-01	02	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 250x250mm
DR-02	04	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 350x250mm
DR-03	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 400x250mm
DR-04	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 500x250mm
PF.AE	06	PONTO DE FORÇA SPLITVENT, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO E INTERTRAVADO COM A UNID. EVAPORADORA, CONSUMO: 20,0W – 0,1A, 220 V / 1F + T / 60 Hz – FUSÍVEL VIDOR 0,5A
PFGE-2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
PFGE-1	04	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 450W–220V/1F+N+T/60Hz
PFGV-3	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
PFGV-2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 465W–220V/1F+N+T/60Hz
PFGV.1	01	PONTO DE FORÇA GABINETE PARA VENTILAÇÃO GLPF 400 POTÊNCIA: 1,5 CV (1,15KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PFEC-1	01	PONTO DE FORÇA EXAUSTOR COIFA TITAN LS 400 POTÊNCIA: 3,0 CV (2,25KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PF-90	01	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC-UTA-01 – 9,03KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A (VEM DO QFAC-01)
PF-60	03	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC-UTA-02/UC-UTA-03/UC-SS-01–7,58KW, CADA, 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 20A (VEM DO QFAC-02/03/04)
PF-24	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 24.000 BTU/H 2,48 KW – 11,4A– 220 V / 1F+T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-30	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 30.000 BTU/H 3,08 KW – 13,9A– 220 V / 1F / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 25 A
PF-22	09	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 22.000 BTU/H 1,990 KW – 9,52A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-18	07	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 18.000 BTU/H 1,625 KW – 7,95A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-12	01	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 12.000 BTU/H 1,085 KW – 5,3A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 16 A
PF-09	23	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 9.000 BTU/H 0,814 KW – 4,0A– 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 10 A
QFAC-4	01	PONTO DE FORÇA – SS-01/UC-90 – 6.729KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A
QFAC-3	01	PONTO DE FORÇA – UTA-03/UC-03 – 17,635KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC-2	01	PONTO DE FORÇA – UTA-02/UC-02 – 20,01KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC-1	01	PONTO DE FORÇA – UTA-01/UC-01 – 21,194KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 63 A
EXA-1	06	EXAUSTOR AXIAL, VENTOKIT, MARCA SICFLUX, MOD. MEGA 34, Vz: 180m3/h PEE 5 mmCA 220V/60Hz –40W (ACIONAMENTO JUNTO COMA LÂMPADA+FUSIVEL 5A)
EXC-3	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO–Vz. AR:430m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 200 POTÊNCIA:173W–220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC-2	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO–Vz. AR:150~230m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 150 POTÊNCIA:77W–220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC-1	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO LIMIT LOAD, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. LS 400,Vz:5.214m3/h PEE 80 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/ 2,25KW(3,0CV)–MANCAL E MOTOR FORA DO FLUXO
GEX-5	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.190m3/hx40mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX-4	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.660m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX-3	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.696m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GEX-2	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T SF, 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
GEX-1	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.085m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W–220V/1F/60Hz
GVE-3	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx25mmCA, FILTRO G-4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T, 1.350W–380V/3F+N+T/60Hz
GVE-2	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.707m3/hx25mmCA, FILTRO G-4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230M, 450W–220V/1F/60Hz
GVE-1	01	GABINETE P/ VENTILAÇÃO, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. GLPF 400, FILTROS G4+F5, Vz: 4.171 M3/h PEE 30 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/1,15KW(1,5CV)–C/ PROTEÇÃO AO TEMPO
CLA-1	01	COIFA CAPTAÇÃO DE AR CJ ILHA CAIXOTE, FILTROS KSA-13" – VAZÃO DE AR 5.214 m3/h FABRICANTE – HALTON REFRIN, MOD. KVE. ÚNICA 1550x1460x610mm – 380V/3F+N+T/60Hz
AE-SV	06	VENTILADOR SPLITVENT, MARCA SICFLUX, PARA RENOVAÇÃO DE AR: FILTRO G-4, Vz.93m3/h C/ GRADE EXTERNA (GE)–220V/60Hz –20W (ACIONAMENTO JUNTO COM A UNID. EVAPORADORA)
UC-24	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 24.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:2,48 KW–11,1A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38KCU024515MC
UC-30	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 30.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:3,08 KW–13,9A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38TFCA30S5
UC-22	09	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 22.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,99 KW–9,52A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA, Mod. 38TCA22S5
UC-18	07	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 18.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,625 KW–7,95A/220V/1F+N+T/60Hz–REF:MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA18S5
UC-12	01	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 12.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,085 KW–5,3A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA12S5
UC-09	23	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 9.000 BTU/H PONTO DE FORÇA: 814W–4,0A/220V/1F+N+T/60Hz–REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA09S5
UE-24	02	UNIDADE EVAPORADORA, TIPO MINI SPLIT PISO/TETO – CAP. REFRIG. NOMINAL:24.000BTU/h REF.: CARRIER, MOD. EVAP. 42XQU24C5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-30	02	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT, HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 30.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42TFCA30S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-22	09	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 22.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT22S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-18	07	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 18.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT18S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-12	01	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 12.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT12S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-09	23	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 9.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP. 42MACT09S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UC-90	01	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 7,5 TR (VEM QFAC-01) MOD.REF.: 38CCL090 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /9,03KW
UC-60	03	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 5,0 TR (VEM QFAC-02/03–UC-SS) MOD.REF.: 38CCL060 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /7,58 KW
UESS-1	01	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT SYSTEM, CAPAC. 5.0TRs (15.612Kcal/h), MARCA CARRIER, MOD.40MSE050386VH, Vz. AR: 3.793m3/h–380V/3F+N+T/60Hz–2,0CV/4P
UTA-3	01	UNID. TRATAMENTO DE AR–03, CAPAC. 10.709 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:2.968m3/hx80mmCA–G4+F8, 380V/3F/60Hz–3,0CV/2P
UTA-2	01	UNID. TRATAMENTO DE AR–02, CAPAC. 15.078 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:4.303m3/hx90mmCA–G4+F8, 380V/3F/60Hz–6,0CV/2P
UTA-1	01	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR – 01, CAPAC. 20.685 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID.) MARCA CARRIER, MOD. 39V PRO 08TR/6R, Vz:4.681m3/hx40mmCA–380V/3F+N+T/60Hz–4,0CV
ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA, PROTEGIDO POR DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO - Ø 25mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- RALO SIFONADO NO PISO Ø 100mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE ÁGUA (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA - POR CONTA DO CLIENTE)
- REDE DE DUTOS DE INSUFLAMENTO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 38mm DE ESPESSURA.
- REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 50mm DE ESPESSURA.
- REDE DE EXAUSTÃO, EM CHAPA AÇO PRETO, # 16, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADA COM MANTA CERÂMICA #38mm, DENSIDADE DE 64Kg/cm², REVESTIDA COM PAPEL ALUMÍNIO. PREVER PORTA DE INSPEÇÃO PARA LIMPEZA.
- REDE DE DUTOS EXAUSTÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO.
- REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO. PORÉM QUANDO EXPOSTA AO SOL, DEVERÁ SER ISOLADA COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #38mm E RECHAPEADA.
- AE-YYxWW (Z.ZZZ) — TIPO DE DUTO: AE–AR EXTERIOR, AC–AR CONDICIONADO, RAC– RETORNO DE AR CONDICIONADO, EX–EXAUSTÃO, VE–VENTILAÇÃO; DIMENSÕES DUTOS: YY–LARGURA WW–ALTURA; VAZÃO DE AR, EM METROS CÚBICOS
- REDE FRIGORÍGENA, EM TUBOS DE COBRE ISOLADOS (VER DETALHES / NOTA) — TUB. DESCE / TUB. SOBE
- INSTALAÇÕES/FIAÇÕES ELÉTRICAS DE COMANDO DO CONTROLE REMOTO DAS UTA's
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, ISOLADO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #25mm (VER DIÂMTROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR (VER DIÂMETROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA EXAUSTÃO DE AR (VER DIÂMETROS)

LEGENDA: FRIGORÍGENA

1 – As unidades condensadoras serão apoiadas sobre plataforma localizada na cobertura. Próximo a plataforma existirá uma infraestrutura por onde deverão ser passadas as redes figorígenas e elétrica para o equipamento. Não será permitido outro acesso dos cabeamentos, se não por este ponto provido pelo Shopping. As unidades evaporadoras deverão ser locada dentro da própria loja,

2 – Rede frigorígena será em tubo de cobre, espessura de parede não inferior a 1/32", curvas de mesmo material de raio longo, unidas por soldagem-brasagem com material de enchimento a base de ligas cobre-fósforo (Foscoper). As tubulações serão fixas por braçadeiras tipo "D" aparafusadas aos pendurais de ferro cantoneira ou perfis tipo "U" perfurados, fixados a laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na inferface braçadeira/tubo, será colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações. Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, serão isoladas com borracha esponjosa em toda sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Após a execução da rede frigorífica, a mesma será recoberta com uma proteção mecânica e alumínio. Será previsto um trepasse de 3 centímetros, mantendo as emendas longitudinais da proteção mecânica sempre na parte inferior da tubulação.

3 – As juntas deverão ser soldadas a frio, por meio de adesivo especial

4 – Todas as superfícies dos suportes receberão pintura anti-corrosiva antes de sua fixação;

5 – Toda a tubulação deverá ser fixada por suportes anti-vibração, através de coxins de neoprene.

6 – Os suportes têm que ser locados com uma tolerância de +3 mm na direção perpendicular ao tubo e 150 mm na direção longitudinal, salvo indicação em contrário;

7 – Ao final da rede de drenagem, deverá ser instalado um sifão

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA

TAG	AMBIENTE	AREA (m²)	TEMP INTERNA (°C)	CARGA TÉRMICA TOTAL (BTU/h)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (BTU/h)	CAPACIDA-DE DOS EQUIPTOS (BTU/h)	QTDE DE PES-SOAS	Vazão de Ar Renova-ção (m³/h)	Vazão de Ar Renova-ção Mínima (m³/h)	QTDE EQUIP	TIPO EQUIPTº (HW/PT)	MODELO (EVAPOR./CONDENS.)	CONSUMO ELÉTRICO (KW)	CORRENTE DE CADA EQUIPTº (A)	DISJUN-TOR (A)	TENSÃO (VOLT's)
PAVIMENTO TÉRREO																
UE-01 UC-01	SALA DE ESPERA LABORATÓRIO	17,47	24±1,0	14.657	11.286	18.000	15	339	105	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S5	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-02 UC-02	LABORATÓRIO	16,12	24±1,0	23.132	17.812	22.000	5	132	97	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-03 UC-03	MICROBIOLOGIA (Capela de Fluxo Laminar)	12,75	24±1,0	16.384	12.615	18.000	2	64	77	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-04A/B UC-04A/B	SALA DE ESPERA AMBULATÓRIO	51,27	24±1,0	48.245	27.500	24.000	40	913	308	2	P/T	42XQU24C5/ 38KCU024515MC	2,480	11,40	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-05 UC-05	APLICAÇÃO DE MEDICAMENTO	27,75	24±1,0	23.005	17.714	22.000	7	194	167	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-06 UC-06	SALA DE EMERGÊNCIA	25,80	24±1,0	21.775	16.767	22.000	4	129	155	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-07 UC-07	COMISSÕES	8,58	24±1,0	7.027	3.654	9.000	3	77	51	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-08 UC-08	GERÊNCIA ENF.	9,00	24±1,0	7.452	4.620	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-09 UC-09	DIRETORIA	9,00	24±1,0	7.506	5.104	9.000	4	98	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-10 UC-10	FATURAMENTO	9,00	24±1,0	7.362	4.638	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-11 UC-11	CONSULTÓRIO INDIF. 01	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-12 UC-12	CONSULTÓRIO INDIF. 02	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-13 UC-13	CONSULTÓRIO INDIF. 03	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-14 UC-14	CONSULTÓRIO INDIF. 04	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-15 UC-15	ELETROCARD.	9,00	24±1,0	7.587	5.614	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-16 UC-16	ULTRASSOM	12,00	24±1,0	11.592	8.346	12.000	2	63	72	1	HW	42TFQA12S5 / 38TFQA12S5	1,085	5,30	16	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-17 UC-17	TRIAGEM MÉDICA	9,00	24±1,0	7.335	5.648	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-18 UC-18	SALA DE VACINA	12,18	24±1,0	10.061	8.652	9.000	2	63	73	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-19 UC-19	CONULTÓRIO CARDIOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-20 UC-20	CONSULTÓRIO OFTOMOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-21 UC-21	CONSULTÓRIO ORTOPEDIA	9,00	24±1,0	7.533	4.746	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-22 UC-22	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	12,25	24±1,0	10.253	6.767	9.000	2	63	74	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-23 UC-23	CONSULTÓRIO DE GINECOLOGIA	10,36	24±1,0	8.723	5.844	9.000	2	60	62	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-24 UC-24	QUARTO PPP 01	20,20	22±1,0	23.937	19.628	22.000	2	77	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+TV
UE-25 UC-25	QUARTO PPP 02	20,20	22±1,0	23.937	19.389	22.000	3	98	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-26 UC-26	ENFERMARIA MASCULINA	38,05	24±1,0	31.353	20.693	30.000	6	192	228	1	HW	42TFCA30S5 / 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-27 UC-27	APARTAMENTO	11,80	24±1,0	9.617	5.578	9.000	2	62	71	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-28 UC-28	QUARTO DE ISOLAMENTO	12,00	24±1,0	9.780	5.672	9.000	1	42	72	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-29 UC-29	ENFERMARIA PEDIÁTRICA	24,40	22±1,0	20.106	13.672	22.000	6	113	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-30 UC-30	ENFERMARIA FEMININA	40,19	24±1,0	33.117	21.195	30.000	6	195	241	1	HW	42TFCA30S5 / 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+TV
UE-31 UC-31	ALOJAMENTO CONJUNTO 01	24,34	24±1,0	20.494	13.526	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-32 UC-32	ALOJAMENTO CONJUNTO 02	24,34	24±1,0	20.494	13.731	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-33 UC-33	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.391	6.754	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-34 UC-34	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.468	6.490	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-35 UC-35	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.366	6.945	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-36 UC-36	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.340	6.618	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-37A/B UC-37A/B	SALA DE REUNIÃO	25,52	24±1,0	36.034	18.377	18.000	27	600	153	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-38A/B UC-38A/B	REFEITÓRIO	27,00	24±1,0	36.639	28.212	18.000	20	459	162	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-39 UC-39	FARMÁCIA	24,80	24±1,0	21.502	16.556	22.000	2	86	149	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-40 UC-40	REPOUSO DOS FUNCIONÁRIOS MASC.	9,20	24±1,0	7.774	5.520	9.000	2	58	55	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-41 UC-41	RAIO X	15,96	24±1,0	18.673	15.312	18.000	2	70	96	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
SUB-TOTAL GERAL		683,53	-	639.057	441.231	591.000	211	5.506	4.101	44	-	-	54,48	261,26		380V/3Ø+N+T/60Hz

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA - CENTRO CURUGICO (UTA´s) / CME (SPLITÃO)

ITEM	AMBIENTE	AREA (m²)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA LATENTE (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (TR)	QTDE DE PES-SOAS	VAZÃO DE INSUFLA-MENTO (m³/h)	VAZÃO DE AR EXTERNO (m³/h)	PED - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL NOS DUTOS (mmCA)	POTÊNCIA VENTILADOR (CV/POLOS)	FILTRAGEM DO SISTEMA	SERPENTINAS (ROWs MÍNIMOS)	TEMP. ENTRADA DO AR (ºC) TBS	TEMP. ENTRADA DO AR (ºC) TBU	TEMP. SAÍDA DO AR (ºC) TBS	TEMP. SAÍDA DO AR (ºC) TBU	ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO E RETORNO	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO (KW)	RESISTÊNCIA DE UMIDIFICAÇÃO (KW)	CONSUMO TOTAL (KW) / tensão: 380V/3F+N+T/60Hz
UTA-1	RPA RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESIA + SALAS ADJACENTES	89,28	15.553	4.344	19.897	6,58	10,0	4.178	532	30	4.0/2P	G 4 + F 7	6,0	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	21,194
UTA-2	SALA DE MÉDIA CIRURGIA	25,20	11.606	3.473	15.078	4,99	8,0	4.303	342	90	4.0/2P	G 4 + F 8+ (*)	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	SIM	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	20,010
UTA-3	SALA DE PARTO CIRURGICA	20,25	8.177	2.533	10.709	3,54	6,0	3.032	259	30	3.0/2P	G 4 + F 8	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	17,635
SS-01	CME	37,78	12.464	3.148	15.612	5,16	8,0	3.793	365	30	2.0/4P	G 4	-	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	-	-	7,108
TOTAL GERAL:		172,51	47.799	13.497	61.297	20,27	32,0	15.306	1.497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,0	39,0	65,95

OBSERVAÇÕES:
a) TODAS AS UTA´s, TERÃO CAIXA DE MISTURA;
b) AS SERPENTINAS DE TODAS AS UTA´s, TERÃO 6 x ROWs, NO MÍNIMO;
c) TODOS OS CICLOS FRIGORÍGENOS, UTILIZAM GÁS REFRIGERANTE R-410A
d) (*) => A 3 - CLASSIFICAÇÃO DOS DIFUSORES COM CAIXA COM FILTROS TERMINAIS, ABSOLUTOS - REF.: DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, MARCA TROX DO BRASIL, MOD. ADLQ + CX. TERMINAL F650 + FILTRO ISO 35H, TAMANHO "G" OU "H"
e) TODOS OS DUTOS DAS UTA´s COM FILTRAGEM ABSOLUTA, DEVERÃO SER FABRICADOS DE PARA ATENDER A NBR 7256 DA ABNT.
f) TODOS OS VENTILADORES DAS UTA´s, DEVERÃO POSSUIR AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO TIPO MOLAS;

TABELA EQUIPAMENTOS UTA-s x RESUMO DE CÁLCULO
CARGA TÉRMICA X CONSUMO ELÉTRICO

* O PROJETO ATENDE ÀS REGRAS PREVISTAS NAS NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE DA ABNT, DA LEI 7.405 DE NOV/1985 E DO DECRETO 5.296 DE DEZ/2004.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
00	12.AGO.22	EMISÃO.INICIAPL

Governo de CIDADE OCIDENTAL
Trabalhando o presente. Construindo o futuro!

APROVAÇÃO:

OBS.: ....

PROJETO CLIMATIZAÇÃO

Endereço: SQ 10, QD. 08 - ÁREA ESPECIAL - AV. PERIMETRAL NORTE, CIDADE OCIDENTAL/GO

HOSPITAL MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROJETO MODIFICADO

Razão Social: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CIDADE OCIDENTAL

Autor do projeto: FAGNER DO MONTE DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA: 1018897199/D - GO

LOGOMARCA: AAA AR CONDICIONADO ESPECIAIS, VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO, LIMPEZA DE DUTOS, COMANDOS — 3A Instalações Eletromecânicas

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS: PAV. TERREO

CONTEUDO:
* PLANTA BAIXA - ÁREA DO CENTRO CIRÚRGICO
* CASA DE MÁQUINAS E DETALHES
* TABELA CARGA TÉRMICA E ELÉTRICA

ÁREA DA CONSTRUÇÃO ATUAL: 849,63M2
ÁREA DE AMPLIAÇÃO TOTAL: 1.174,85M2
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 2.024,48M2
ESCALA: INDICADA.NO.DESENHO
ARQUIVO: HVAC-HOSP.MUNIC.CID.OCIDENTAL
FOLHA: 03/06
DATA: JULHO/2022
DESENHO:



PLANTA BAIXA - COBERTURA

Esc.: 1 : 75

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
D	–	DRENO Ø 25mm (TUBULAÇÃO PVC MARRON), ISOLADO ESPONJOSO Ø 25 mm X #9mm
CB	36	CALÇO DE BORRACHA 70x40mm OU MOLA P/ AMORTECER AS VIBRAÇÕES
DCF-1	01	DAMPER CORTA-FOGO, MARCA TROX, MOD. – 600x300mm, VÁLVULA SOLENOIDE 220V/60Hz E CHAVE FINAL DE CURSO
JF-1	–	JUNTA FLEXÍVEL, C/ FIBRA CERÂMICA ALUMINIZADA, RESISTENTE À ALTAS TEMPERATURAS REF.: AVS MERCANTIL
JF	–	JUNTA FLEXÍVEL, 70/100mm, EM CHAPA+LONA REFORÇADA E 100% ESTANQUE
RS	–	RALO SINFONADO P/ DRENO AR CONDICIONADO – Ø 100mm" – VER NOTA 12 (A CARGO DA OBRA CIVIL)
A	–	PONTO DE ÁGUA C/ REGISTRO, Ø 25mm, P/ LIMPEZA/MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS (A CARGO DA OBRA CIVIL)
PA	–	PONTO DE ÁGUA P/ UMIDIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA) – POR CONTA DO CLIENTE)
MDP-1	03	MEDIDOR DIFENCIAL DE PRESSÃO -30 ~ +30Pa, REF.: VECTUS-HELIC
SP	02	SENSOR DE PRESSÃO DIF. DE AR, PRESSOSTATO DIFERENCIAL PARA AR, SET POINT AJUSTAVEL, 40-400 PA – ACTUA, MOD. PS32-04
TA-01	01	TERMOSTATO AMBIENTE P/ COMANDO REMOTO DO SPLIT SYSTEM – CME LIGA/DESLIGA, SIMPLES ESTÁGIO – 24VAC
CR-01	03	COMANDO REMOTO: TERMOSTATO DIGITAL C/ CONTROLE REMOTO + UMIDOSTATO DIGITAL + DESUMIDOSTATO DIGITAL DE DUPLO ESTÁGIO – 24VAC
CF-01	01	CAIXA DE FILTRO G-4 378x378x65 MARCA: SICFLUX, Ø 150mm
S-200	03	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S-200
S-150	09	GRELHA PLÁSTICA PARA DESCARGA DE AR MARCA: SICFLUX, MOD. S-150
RVA-2	05	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 200 – Ø 200mm,
RVA-1	03	REGULADOR VAZÃO DE AR, SICFLUX, MOD. RVA 150 – Ø 150mm,
DR	–	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: RL-B TROX (MEDIDAS SERÃO DEFINIDAS PELOS FABRICANTES DAS UTA's)
TAE-1	01	TOMADA DE AR EXTERIOR, MARCA TROX, MOD. TAE DF 711 (DAMPER E FILTRO) MEDIDA: 297x297mm (VEF SEM VENEZIANA)
DI-T8	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAM. 8 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T4	04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 4 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T3	13	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 3 MARCA – TROX DO BRASIL
DI-T2	02	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MOD. ADLQ AG TAMANHO 2 MARCA – TROX DO BRASIL
GR-08	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x725 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-07	02	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x525 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-06	04	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 425x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-05	06	GRELHA DE RETORNO MOD. AR AG 325x325 mm MARCA – TROX DO BRASIL
GR-04	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 525x165mm
GR-03	06	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 425x165mm
GR-02	07	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 325x165mm
GR-01	14	GRELHA DE VENTILAÇÃO, SIMPLES DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. AT-DG 225x165mm
GI-03	01	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 325x165mm
GI-02	03	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 525x165mm
GI-01	09	GRELHA DE VENTILAÇÃO, DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO MARCA – TROX DO BRASIL, MOD. MOD. VAT-DG 425x165mm
CFDQ-1	02	DIFUSOR INSUFL. CAIXA TERMINAL ISO 35H (ABSOLUTO PLISSADO), PINTURA PO HIBRIDA BRANCO TAMANHO H, COL.60x10cm(VER PROJETO), Ref.:TROX F650+FILTRO HEPA F781 A3
DR-01	02	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 250x250mm
DR-02	04	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 350x250mm
DR-03	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 400x250mm
DR-04	01	DAMPER DE REGULAGEM DA VAZÃO DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO REF.: TROX, MOD.RL-B 500x250mm
PF.AE	06	PONTO DE FORÇA SPLITVENT, ACIONAMENTO SIMULTÂNEO E INTERTRAVADO COM A UNID. EVAPORADORA, CONSUMO: 20,0W – 0,1A, 220 V / 1F + T / 60 Hz – FUSÍVEL VIDOR 0,5A
PFGE-2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W-380V/3F+N+T/60Hz
PFGE-1	04	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 450W-220V/1F+N+T/60Hz
PFGV-3	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W-380V/3F+N+T/60Hz
ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO

ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO
PFGV-3	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 1.350W-380V/3F+N+T/60Hz
PFGV-2	01	PONTO DE FORÇA P/ GABINETE DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO CONSUMO: 465W-220V/1F+N+T/60Hz
PFGV.1	01	PONTO DE FORÇA GABINETE PARA VENTILAÇÃO GLPF 400 POTÊNCIA: 1,5 CV (1,15KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PFEC-1	01	PONTO DE FORÇA EXAUSTOR COIFA TITAN LS 400 POTÊNCIA: 3,0 CV (2,25KW) / 4POLOS – 380V/3F+T/60Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 10A
PF-90	01	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC-UTA-01 – 9,03KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A (VEM DO QFAC-01)
PF-60	03	PONTO DE FORÇA – UNID. CONDENSADORAS – UC-UTA-02/UC-UTA-03/UC-SS-01-7,58KW, CADA, 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 20A (VEM DO QFAC-02/03/04)
PF-24	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 24.000 BTU/H 2,48 KW – 11,4A- 220 V / 1F+T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-30	02	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 30.000 BTU/H 3,08 KW – 13,9A- 220 V / 1F / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 25 A
PF-22	09	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 22.000 BTU/H 1,990 KW – 9,52A- 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-18	07	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 18.000 BTU/H 1,625 KW – 7,95A- 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 20 A
PF-12	01	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 12.000 BTU/H 1,085 KW – 5,3A- 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 16 A
PF-09	23	PONTO DE FORÇA CONDICIONADOR DE AR – 9.000 BTU/H 0,814 KW – 4,0A- 220 V / 1F + T / 60 Hz – DISJUNTOR MONOFÁSICO: 10 A
QFAC-4	01	PONTO DE FORÇA – SS-01/UC-90 – 6.729KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 25 A
QFAC-3	01	PONTO DE FORÇA – UTA-03/UC-03 – 17,635KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC-2	01	PONTO DE FORÇA – UTA-02/UC-02 – 20,01KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 50 A
QFAC-1	01	PONTO DE FORÇA – UTA-01/UC-01 – 21,194KW 380 V / 3F+N+T / 60 Hz – DISJUNTOR TRIFÁSICO: 63 A
EXA-1	06	EXAUSTOR AXIAL, VENTOKIT, MARCA SICFLUX, MOD. MEGA 34, Vz: 180m3/h PEE 5 mmCA 220V/60Hz -40W (ACIONAMENTO JUNTO COMA LÂMPADA+FUSIVEL 5A)
EXC-3	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO-Vz. AR:430m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 200 POTÊNCIA:173W-220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC-2	03	EXAUSTOR CENTRÍFUGO-Vz. AR:150~230m3/hx10mmCA, REF.: FABRIC.: SICFLUX, MOD. ACI 150 POTÊNCIA:77W-220 V/1F/60Hz (ACIONAMENTO INTERTRAVADO C/ A LÂMPADA + FUSÍVEL 5,0A)
EXC-1	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO LIMIT LOAD, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. LS 400,Vz:5.214m3/h PEE 80 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/ 2,25KW(3,0CV)-MANCAL E MOTOR FORA DO FLUXO
GEX-5	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.190m3/hx40mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W-220V/1F/60Hz
GEX-4	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.660m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W-220V/1F/60Hz
GEX-3	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.696m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W-220V/1F/60Hz
GEX-2	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T SF, 1.350W-380V/3F+N+T/60Hz
GEX-1	01	GABINETE DE EXAUSTÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.085m3/hx30mmCA, S/ FILTRO, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230 SF, 450W-220V/1F/60Hz
GVE-3	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:2.189m3/hx25mmCA, FILTRO G-4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 280T, 1.350W-380V/3F+N+T/60Hz
GVE-2	01	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CENTRÍFUGO, Vz:1.707m3/hx25mmCA, FILTRO G-4, C/ CONTROLE VELOC. REF.:SICFLUX, MOD. GFR 230M, 450W-220V/1F/60Hz
GVE-1	01	GABINETE P/ VENTILAÇÃO, MARCA: SICFLUX/TITAN, MOD. GLPF 400, FILTROS G4+F5, Vz: 4.171 M3/h PEE 30 mmCa, P.F.: 380V/3F/60Hz/1,15KW(1,5CV)-C/ PROTEÇÃO AO TEMPO
CLA-1	01	COIFA CAPTAÇÃO DE AR CJ ILHA CAIXOTE, FILTROS KSA-13" – VAZÃO DE AR 5.214 m3/h FABRICANTE – HALTON REFRIN, MOD. KVE. ÚNICA 1550x1460x610mm – 380V/3F+N+T/60Hz
AE-SV	06	VENTILADOR SPLITVENT, MARCA SICFLUX, PARA RENOVAÇÃO DE AR: FILTRO G-4, Vz.93m3/h C/ GRADE EXTERNA (GE)-220V/60Hz -20W (ACIONAMENTO JUNTO COM A UNID. EVAPORADORA)
UC-24	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 24.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:2,48 KW-11,1A/220V/1F+N+T/60Hz-REF: MIDEA, Mod. 38KCU024515MC
UC-30	02	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 30.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:3,08 KW-13,9A/220V/1F+N+T/60Hz-REF: MIDEA, Mod. 38TFCA30S5
UC-22	09	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 22.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,99 KW-9,52A/220V/1F+N+T/60Hz-REF: MIDEA, Mod. 38TCA22S5
UC-18	07	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 18.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,625 KW-7,95A/220V/1F+N+T/60Hz-REF:MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA18S5
UC-12	01	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 12.000 BTU/H PONTO DE FORÇA:1,085 KW-5,3A/220V/1F+N+T/60Hz-REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA12S5
UC-09	23	UNIDADE CONDENSADORA MINI SPLIT INVERTER – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 9.000 BTU/H PONTO DE FORÇA: 814W-4,0A/220V/1F+N+T/60Hz-REF: MIDEA CARRIER, Mod. 38TCA09S5
UE-24	02	UNIDADE EVAPORADORA, TIPO MINI SPLIT PISO/TETO – CAP. REFRIG. NOMINAL:24.000BTU/h REF.: CARRIER, MOD. EVAP. 42XQU24C5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-30	02	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT, HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 30.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42TFCA30S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-22	09	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 22.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT22S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-18	07	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 18.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT18S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-12	01	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 12.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP.: 42MACT12S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UE-09	23	UNIDADE EVAPOR. MINI SPLIT INVERTER HI WALL – CAP. REFRIG. NOMINAL: 9.000 BTU/H REF.: SPRINGER MIDEA, MOD. EVAP. 42MACT09S5 – 220V/1Ø+T/60Hz
UC-90	01	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 7,5 TR (VEM QFAC-01) MOD.REF.: 38CCL090 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /9,03KW
UC-60	03	UNIDADE CONDENSADORA – CAP. REFRIGERAÇÃO NOMINAL: 5,0 TR (VEM QFAC-02/03-UC-SS) MOD.REF.: 38CCL060 FABRICANTE: CARRIER PONTO DE FORÇA: 3ø /380V /60HZ /7,58 KW
UESS-1	01	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT SYSTEM, CAPAC. 5.0TRs (15.612Kcal/h), MARCA CARRIER, MOD.40MSE050386VH, Vz. AR: 3.793m3/h-380V/3F+N+T/60Hz-2,0CV/4P
UTA-3	01	UNID. TRATAMENTO DE AR-03, CAPAC. 10.709 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:2.968m3/hx80mmCA-G4+F8, 380V/3F/60Hz-3,0CV/2P
UTA-2	01	UNID. TRATAMENTO DE AR-02, CAPAC. 15.078 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID/ATEN/MIST) CARRIER, MOD. 39V PRO 05TR/6R, Vz:4.303m3/hx90mmCA-G4+F8, 380V/3F/60Hz-6,0CV/2P
UTA-1	01	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR – 01, CAPAC. 20.685 Kcal/h(REF/AQUEC/UMID.) MARCA CARRIER, MOD. 39V PRO 08TR/6R, Vz:4.681m3/hx40mmCA-380V/3F+N+T/60Hz-4,0CV
ITEM	QTD.	DISCRIMINAÇÃO

LEGENDA: FRIGORÍGENA

1 – As unidades condensadoras serão apoiadas sobre plataforma localizada na cobertura. Próximo a plataforma existirá uma infraestrutura por onde deverão ser passadas as redes figorígenas e elétrica para o equipamento. Não será permitido outro acesso dos cabeamentos, se não por este ponto provido pelo Shopping. As unidades evaporadoras deverão ser locada dentro da própria loja,

2 – Rede frigorígena será em tubo de cobre, espessura de parede não inferior a 1/32", curvas de mesmo material de raio longo, unidas por soldagem-brasagem com material de enchimento a base de ligas cobre-fósforo (Foscoper). As tubulações serão fixas por braçadeiras tipo "D" aparafusadas aos pendurais de ferro cantoneira ou perfis tipo "U" perfurados, fixados a laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface braçadeira/tubo, será colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações. Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, serão isoladas com borracha esponjosa em toda sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Após a execução da rede frigorífica, a mesma será recoberta com uma proteção mecânica e alumínio. Será previsto um trepasse de 3 centímetros, mantendo as emendas longitudinais da proteção mecânica sempre na parte inferior da tubulação.

3 – As juntas deverão ser soldadas a frio, por meio de adesivo especial

4 – Todas as superfícies dos suportes receberão pintura anti-corrosiva antes de sua fixação;

5 – Toda a tubulação deverá ser fixada por suportes anti-vibração, através de coxins de neoprene.

6 – Os suportes têm que ser locados com uma tolerância de +3 mm na direção perpendicular ao tubo e 150 mm na direção longitudinal, salvo indicação em contrário;

7 – Ao final da rede de drenagem, deverá ser instalado um sifão

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA, PROTEGIDO POR DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO - Ø 25mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- RALO SIFONADO NO PISO Ø 100mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE ÁGUA (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA - POR CONTA DO CLIENTE)
- REDE DE DUTOS DE INSUFLAMENTO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 38mm DE ESPESSURA.
- REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1.0 # 50mm DE ESPESSURA.
- REDE DE EXAUSTÃO, EM CHAPA AÇO PRETO, # 16, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADA COM MANTA CERÂMICA #38mm, DENSIDADE DE 64Kg/cm², REVESTIDA COM PAPEL ALUMÍNIO. PREVER PORTA DE INSPEÇÃO PARA LIMPEZA.
- REDE DE DUTOS EXAUSTÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO.
- REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO. PORÉM QUANDO EXPOSTA AO SOL, DEVERÁ SER ISOLADA COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #38mm E RECHAPEADA.

AE-YYxWW (Z.ZZZ)
- TIPO DE DUTO: AE-AR EXTERIOR, AC-AR CONDICIONADO, RAC- RETORNO DE AR CONDICIONADO, EX-EXAUSTÃO, VE-VENTILAÇÃO
- DIMENSÕES DUTOS: YY-LARGURA WW-ALTURA
- VAZÃO DE AR, EM METROS CÚBICOS

- REDE FRIGORÍGENA, EM TUBOS DE COBRE ISOLADOS (VER DETALHES / NOTA)
- TUB. DESCE — TUB. SOBE
- INSTALAÇÕES/FIAÇÕES ELÉTRICAS DE COMANDO DO CONTROLE REMOTO DAS UTA's
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, ISOLADO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #25mm (VER DIÂMTROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR (VER DIÂMETROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA EXAUSTÃO DE AR (VER DIÂMETROS)

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA

TAG	AMBIENTE	AREA (m²)	TEMP INTERNA (°C)	CARGA TÉRMICA TOTAL (BTU/h)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (BTU/h)	CAPACIDA-DE DOS EQUIPTOS (BTU/h)	QTDE DE PES-SOAS	Vazão de Ar Renova-ção (m³/h)	Vazão de Ar Renova-ção Mínima (m³/h)	QTDE EQUIP	TIPO EQUIPT° (HW/PT)	MODELO (EVAPOR./CONDENS.)	CONSUMO ELÉTRICO (KW)	CORRENTE DE CADA EQUIPT° (A)	DISJUN-TOR (A)	TENSÃO (VOLT´s)
PAVIMENTO TÉRREO																
UE-01 UC-01	SALA DE ESPERA LABORATÓRIO	17,47	24±1,0	14.657	11.286	18.000	15	339	105	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S5	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-02 UC-02	LABORATÓRIO	16,12	24±1,0	23.132	17.812	22.000	5	132	97	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-03 UC-03	MICROBIOLOGIA (Capela de Fluxo Laminar)	12,75	24±1,0	16.384	12.615	18.000	2	64	77	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-04A/B UC-04A/B	SALA DE ESPERA AMBULATÓRIO	51,27	24±1,0	48.245	27.500	24.000	40	913	308	2	P/T	42XQU24C5/ 38KCU024515MC	2,480	11,40	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-05 UC-05	APLICAÇÃO DE MEDICAMENTO	27,75	24±1,0	23.005	17.714	22.000	7	194	167	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-06 UC-06	SALA DE EMERGÊNCIA	25,80	24±1,0	21.775	16.767	22.000	4	129	155	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-07 UC-07	COMISSÕES	8,58	24±1,0	7.027	3.654	9.000	3	77	51	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-08 UC-08	GERÊNCIA ENF.	9,00	24±1,0	7.452	4.620	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-09 UC-09	DIRETORIA	9,00	24±1,0	7.506	5.104	9.000	4	98	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-10 UC-10	FATURAMENTO	9,00	24±1,0	7.362	4.638	9.000	3	78	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-11 UC-11	CONSULTÓRIO INDIF. 01	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-12 UC-12	CONSULTÓRIO INDIF. 02	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-13 UC-13	CONSULTÓRIO INDIF. 03	9,00	24±1,0	7.335	4.988	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-14 UC-14	CONSULTÓRIO INDIF. 04	9,00	24±1,0	7.335	5.208	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-15 UC-15	ELETROCARD.	9,00	24±1,0	7.587	5.614	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-16 UC-16	ULTRASSOM	12,00	24±1,0	11.592	8.346	12.000	2	63	72	1	HW	42TFQA12S5 / 38TFQA12S5	1,085	5,30	16	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-17 UC-17	TRIAGEM MÉDICA	9,00	24±1,0	7.335	5.648	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-18 UC-18	SALA DE VACINA	12,18	24±1,0	10.061	8.652	9.000	2	63	73	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-19 UC-19	CONULTÓRIO CARDIOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-20 UC-20	CONSULTÓRIO OFTOMOLOGIA	9,00	24±1,0	7.533	4.821	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-21 UC-21	CONSULTÓRIO ORTOPEDIA	9,00	24±1,0	7.533	4.746	9.000	2	57	54	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-22 UC-22	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	12,25	24±1,0	10.253	6.767	9.000	2	63	74	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-23 UC-23	CONSULTÓRIO DE GINECOLOGIA	10,36	24±1,0	8.723	5.844	9.000	2	60	62	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-24 UC-24	QUARTO PPP 01	20,20	22±1,0	23.937	19.628	22.000	2	77	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+TV
UE-25 UC-25	QUARTO PPP 02	20,20	22±1,0	23.937	19.389	22.000	3	98	121	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-26 UC-26	ENFERMARIA MASCULINA	38,05	24±1,0	31.353	20.693	30.000	6	192	228	1	HW	42TFCA30S5/ 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-27 UC-27	APARTAMENTO	11,80	24±1,0	9.617	5.578	9.000	2	62	71	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-28 UC-28	QUARTO DE ISOLAMENTO	12,00	24±1,0	9.780	5.672	9.000	1	42	72	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-29 UC-29	ENFERMARIA PEDIÁTRICA	24,40	22±1,0	20.106	13.672	22.000	6	113	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-30 UC-30	ENFERMARIA FEMININA	40,19	24±1,0	33.117	21.195	30.000	6	195	241	1	HW	42TFCA30S5/ 38TFCA30S5	3,080	13,9	25	220V/1Ø+N+TV
UE-31 UC-31	ALOJAMENTO CONJUNTO 01	24,34	24±1,0	20.494	13.526	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-32 UC-32	ALOJAMENTO CONJUNTO 02	24,34	24±1,0	20.494	13.731	22.000	4	126	146	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-33 UC-33	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.391	6.754	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-34 UC-34	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.468	6.490	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-35 UC-35	REPOUSO FUNC. MASCULINO	12,75	24±1,0	10.366	6.945	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-36 UC-36	REPOUSO FUNC. FEMININO	12,75	24±1,0	10.340	6.618	9.000	3	85	77	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-37A/B UC-37A/B	SALA DE REUNIÃO	25,52	24±1,0	36.034	18.377	18.000	27	600	153	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-38A/B UC-38A/B	REFEITÓRIO	27,00	24±1,0	36.639	28.212	18.000	20	459	162	2	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-39 UC-39	FARMÁCIA	24,80	24±1,0	21.502	16.556	22.000	2	86	149	1	HW	42TFCA22S5 / 38TFCA22S4	1,990	9,52	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-40 UC-40	REPOUSO DOS FUNCIONÁRIOS MASC.	9,20	24±1,0	7.774	5.520	9.000	2	58	55	1	HW	42TFCA09S5 / 38TFCA09S5	0,814	3,97	10	220V/1Ø+N+T/60Hz
UE-41 UC-41	RAIO X	15,96	24±1,0	18.673	15.312	18.000	2	70	96	1	HW	42TFCA18S5 / 38TFCA18S7	1,625	7,95	20	220V/1Ø+N+T/60Hz
SUB-TOTAL GERAL		683,53	-	639.057	441.231	591.000	211	5.506	4.101	44	-		54,48	261,26		380V/3Ø+N+T/60Hz

RESUMO DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA DE VERÃO / ELÉTRICA - CENTRO CURUGICO (UTA´s) / CME (SPLITÃO)

ITEM	AMBIENTE	AREA (m²)	CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA LATENTE (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (Kcal/h)	CARGA TÉRMICA TOTAL (TR)	QTDE DE PES-SOAS	VAZÃO DE INSUFLA-MENTO (m³/h)	VAZÃO DE AR EXTERNO (m³/h)	PED - PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL NOS DUTOS (mmCA)	POTÊNCIA VENTILADOR (CV/POLOS)	FILTRAGEM DO SISTEMA	SERPENTINAS (ROWs MÍNIMOS)	TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR (ºC) TBS	TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR (ºC) TBU	TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR (ºC) TBS	TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR (ºC) TBU	ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO E RETORNO	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO (KW)	RESISTÊNCIA DE UMIDIFICAÇÃO (KW)	CONSUMO TOTAL (KW) / tensão: 380V/3F+N+T/60Hz
UTA-1	RPA RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESIA + SALAS ADJACENTES	89,28	15.553	4.344	19.897	6,58	10,0	4.178	532	30	4.0/2P	G 4 + F 7	6,0	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	21,194
UTA-2	SALA DE MÉDIA CIRURGIA	25,20	11.606	3.473	15.078	4,99	8,0	4.303	342	90	4.0/2P	G 4 + F 8+ (*)	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	SIM	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	20,010
UTA-3	SALA DE PARTO CIRURGICA	20,25	8.177	2.533	10.709	3,54	6,0	3.032	259	30	3.0/2P	G 4 + F 8	6,0	20,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	2 x 3.0KW	1 x 3,0KW	17,635
SS-01	CME	37,78	12.464	3.148	15.612	5,16	8,0	3.793	365	30	2.0/4P	G 4	-	21,0	14,8	10,7	10,3	NÃO	-	-	7,108
TOTAL GERAL:		172,51	47.799	13.497	61.297	20,27	32,0	15.306	1.497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,0	39,0	65,95

OBSERVAÇÕES:
a) TODAS AS UTA´s, TERÃO CAIXA DE MISTURA;
b) AS SERPENTINAS DE TODAS AS UTA´s, TERÃO 6 x ROWs, NO MÍNIMO;
c) TODOS OS CICLOS FRIGORÍGENOS, UTILIZAM GÁS REFRIGERANTE R-410A
d) (*) => A 3 - CLASSIFICAÇÃO DOS DIFUSORES COM CAIXA COM FILTROS TERMINAIS, ABSOLUTOS - REF.: DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, MARCA TROX DO BRASIL, MOD. ADLQ + CX. TERMINAL F650 + FILTRO ISO 35H, TAMANHO "G" OU "H"
e) TODOS OS DUTOS DAS UTA´s COM FILTRAGEM ABSOLUTA, DEVERÃO SER FABRICADOS DE PARA ATENDER A NBR 7256 DA ABNT.
f) TODOS OS VENTILADORES DAS UTA´s, DEVERÃO POSSUIR AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO TIPO MOLAS;

TABELA EQUIPAMENTOS UTA-s x RESUMO DE CÁLCULO
CARGA TÉRMICA X CONSUMO ELÉTRICO

* O PROJETO ATENDE ÀS REGRAS PREVISTAS NAS NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE DA ABNT, DA LEI 7.405 DE NOV/1985 E DO DECRETO 5.296 DE DEZ/2004.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
00	12.AGO.22	EMISÃO.INICIAPL

Governo de CIDADE OCIDENTAL
Trabalhando o presente. Construindo o futuro!

APROVAÇÃO:

OBS.:

PROJETO CLIMATIZAÇÃO

Endereço: SQ 10, QD. 08 - ÁREA ESPECIAL - AV. PERIMETRAL NORTE, CIDADE OCIDENTAL/GO

HOSPITAL MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROJETO MODIFICADO

Razão Social
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CIDADE OCIDENTAL

Autor do projeto
FAGNER DO MONTE DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA: 1018897199/D - GO

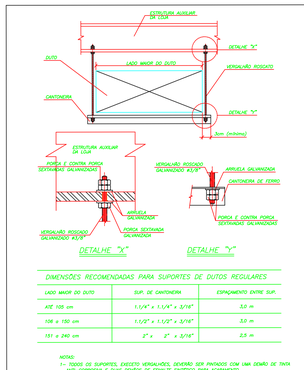
LOGOMARCA: AAA AR CONDICIONADO ESPECIAIS, VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO, LIMPEZA DE DUTOS, COMANDOS — 3A Instalações Eletromecânicas

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS: PAV. TERREO

CONTEUDO: * PLANTA BAIXA COBERTURA

ÁREA DA CONSTRUÇÃO ATUAL: 849,63M2
ÁREA DE AMPLIAÇÃO TOTAL: 1.174,85M2
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 2.024,48M2
ESCALA: INDICADA NO DESENHO
ARQUIVO: HVAC-HOSP MUNIC.CID.OCIDENTAL

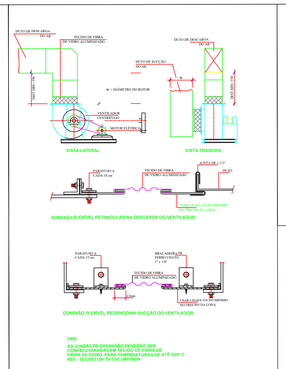
FOLHA: 04/06
DATA: JULHO/2022
DESENHO:



DIMENSÕES RECOMENDADAS PARA SUPORTES DE DUTOS REGULARES		
LADO MAIOR DO DUTO	SUP. DE CANTONEIRA	ESPAÇAMENTO ENTRE SUP.
ATÉ 105 cm	1.1/4" x 1.1/4" x 3/16"	3,0 m
106 a 150 cm	1.1/2" x 1.1/2" x 3/16"	3,0 m
151 a 240 cm	2" x 2" x 3/16"	2,5 m

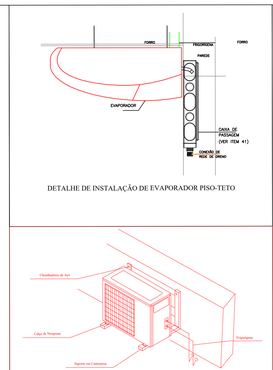
NOTAS:
1– TODOS OS SUPORTES, EXCETO VERGALHÕES, DEVERÃO SER PINTADOS COM UMA DEMÃO DE TINTA ANTI–CORROSIVA E DUAS DEMÃO DE ESMALTE SINTÉTICO PARA ACABAMENTO.

SUPORTE PARA DUTOS RETÂNGULARES
SEM ESCALA



OBS:
AS JUNTAS DE EXPANSÃO DEVERÃO SER
COM SOLDAGEM EM TODO SE PERÍMETRO
SOLDA DEVERÁ SER FEITA COM VARETAS ER 4 TE 500° C
BSP - TECIDO COM TX 624 UNIVERSAL

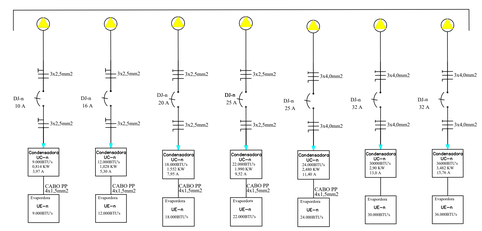
CONEXÃO FLEXÍVEL ENTRE DUTOS DE
EXAUSTÃO DE GORDURA E EXAUSTOR
SEM ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE EVAPORADOR PISO-TETO

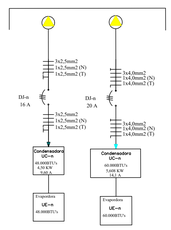
FIXAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA - EM PAREDES E/OU VIGAS DE CONCRETO
SEM ESCALA

PONTO DE FORÇA
220V/1Ø+N+T/60Hz



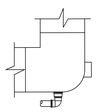
OBS.: A INTERLIGAÇÃO DE FORÇA E COMANDO ENTRE A UNID. EVAPORADORA E A CONDENSADORA, SERÃO TRAVÉS DE CABOS PP 4x1,5mm2, JÁ INSERIDO NO KIT FRIGORÍGENO.

PONTO DE FORÇA
380V/3Ø+N+T/60Hz

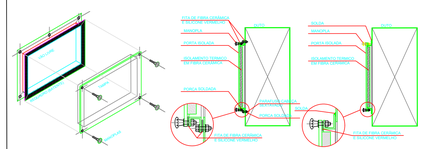


OBS.: A INTERLIGAÇÃO DE FORÇA E COMANDO ENTRE A UNID. EVAPORADORA E A CONDENSADORA, SERÃO TRAVÉS DE CABOS PP 5x1,5mm2, JÁ INSERIDO NO KIT FRIGORÍGENO.

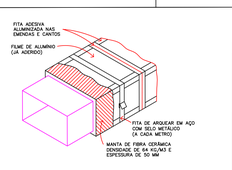
DIAGRAMA UNIFILAR DE FORÇA



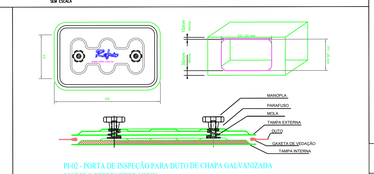
DETALHE DE DRENO DE GORDURA
PARA DUTOS DE EXAUSTÃO
SEM ESCALA



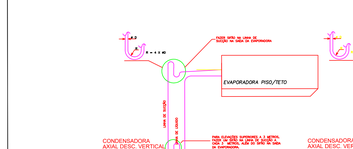
PI-01 - PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO DE CHAPA PRETA
MODELO REFRIN I PTSR
SEM ESCALA



ISOLAMENTO DE CHAPA PRETA
SEM ESCALA

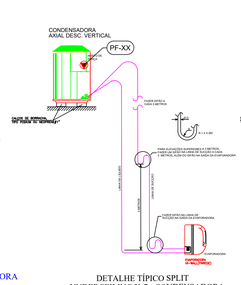


PI-02 - PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO DE CHAPA GALVANIZADA
MODELO REFRIN PIPER XXYY
SEM ESCALA

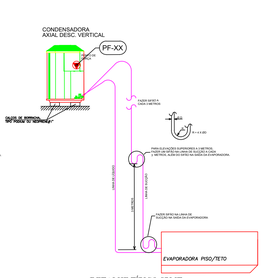


DETALHE TÍPICO SPLIT
UNDERCEILING/K-7 - CONDENSADORA
ABAIXO OU MESMO NIVEL DA EVAPORADORA
SEM ESCALA

DETALHE TÍPICO SPLIT
HI WALL - CONDENSADORA
ABAIXO OU MESMO NIVEL DA EVAPORADORA
SEM ESCALA

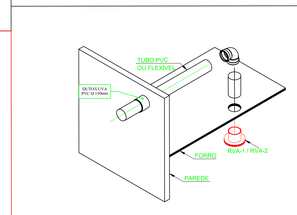


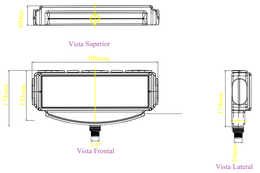
DETALHE TÍPICO SPLIT
UNDERCEILING/K-7 - CONDENSADORA
ACIMA DA EVAPORADORA
SEM ESCALA



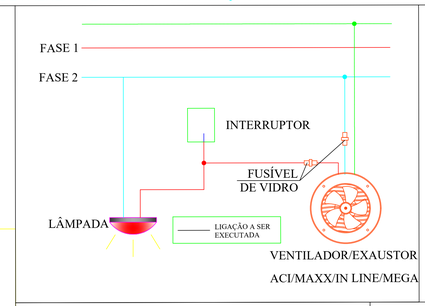
DETALHE TÍPICO SPLIT
UNDERCEILING/K-7 - CONDENSADORA
ACIMA DA EVAPORADORA
SEM ESCALA

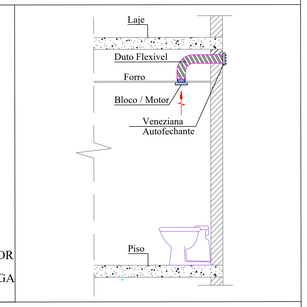
DETALHE - VENTOKIT: VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO SANITÁRIOS

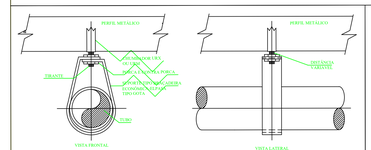




DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM
MODELO - CPP005U
SEM ESCALA





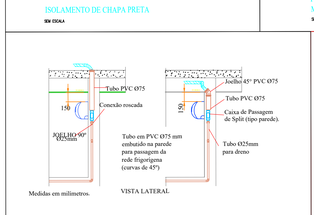


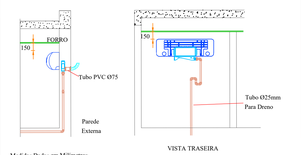
DETALHE - FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES
SEM ESCALA



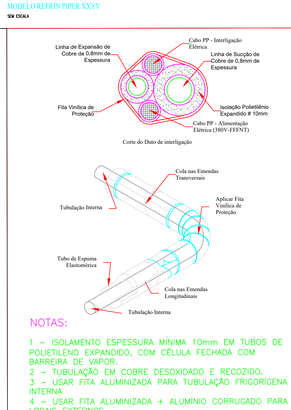
NOTA:
1- DEVERÁ HAVER UM SIFÃO PARA CADA 3 METROS DE DESNÍVEL ENTRE AS UNIDADES.
2- A TUBULAÇÃO DEVE SER UM CORRE RÍGIDO E SEMPRE QUE POSSÍVEL AS CURVAS DEVEM SER EM RAIO LONGO.

LIGAÇÃO ENTRE A UNIDADE CONDENSADORA E UNIDADE EVAPORADORA
SEM ESCALA





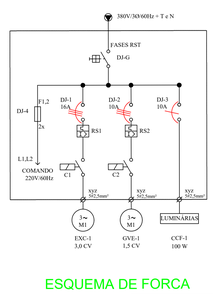
Detalhe Típico - Instalação Hiwall
SEM ESCALA



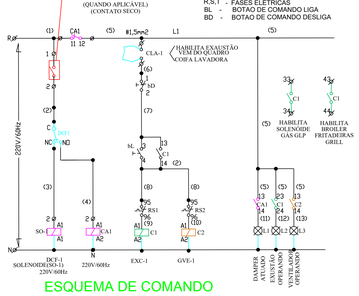
NOTAS:
1 – ISOLAMENTO ESPESSURA MINIMA 10mm EM TUBOS DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM CÉLULA FECHADA COM BARREIRA DE VAPOR.
2 – TUBULAÇÃO EM COBRE DESOXIDADO E RECOZIDO.
3 – USAR FITA ALUMINIZADA PARA TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA INTERNA
4 – USAR FITA ALUMINIZADA + ALUMÍNIO CORRUGADO PARA LOCAIS EXTERNOS.

DETALHE TÍPICO DE ISOLAMENTO
DA REDE FRIGORÍGENA

QFVE-2 - QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA E COMANDO

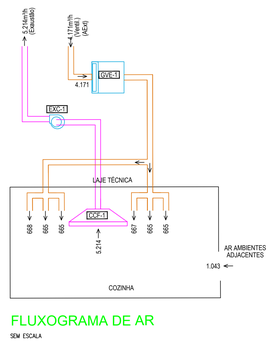


ESQUEMA DE FORCA



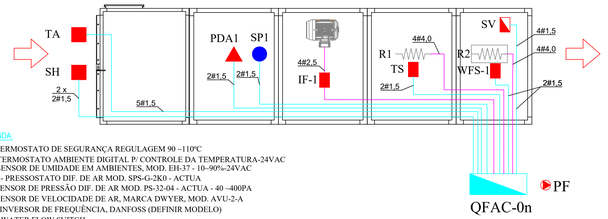
ESQUEMA DE COMANDO

DJ	-	DISJUNTOR
LS	-	LAMPADA DE SINALIZAÇÃO
CT	-	CONTATOR
RS	-	RELE DE SOBRECARGA
R,S,T	-	FASES ELÉTRICAS
BL	-	BOTAO DE COMANDO LIGA
BD	-	BOTAO DE COMANDO DESLIGA



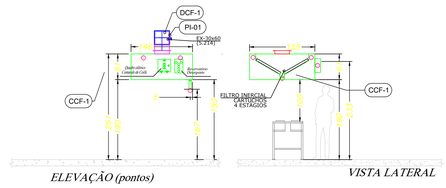
FLUXOGRAMA DE AR
SEM ESCALA

DETALHE 3 - DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS SENSORES NA(S) UTA(S)



LEGENDA:
TS - TERMOSTATO DE SEGURANÇA REGULAGEM 90 –110ºC
TA - TERMOSTATO AMBIENTE DIGITAL P/ CONTROLE DA TEMPERATURA-24VAC
SH - SENSOR DE UMIDADE EM AMBIENTES, MOD. EH-37 - 10–90%-24VAC
PDA1 - PRESSOSTATO DIF. DE AR MOD. SPS-G-2K0 - ACTUA
SP - SENSOR DE PRESSÃO DIF. DE AR MOD. PS-32-04 - ACTUA - 40 –400PA
SV - SENSOR DE VELOCIDADE DE AR, MARCA DWYER, MOD. AVU-2-A
IF-1 - INVERSOR DE FREQUÊNCIA, DANFOSS (DEFINIR MODELO)
WFS - WATER FLOW SUITCH
R1 - RESISTÊNCIAS DE AQUECIMENTO
R2 - RESISTÊNCIAS DE UMIDIFICAÇÃO

DETALHES TÍPICOS E CONSTRUTIVOS
SEM ESCALA



VISTA(S) DA(S) COIFA(S)

CÁLCULO DE VAZÃO - COIFA TIPO ILHA - CONVENCIONAL CAIXOTE - Vazão (V1=0,60m/s, V2= 0,25m/s) - Norma NBR-14518 - item: 5.1.2.2

DADOS (m)	COIFA Nº 01 - MEDIDAS
L (m)	1,00
L (m)	1,40
L (m)	0,90
Vazão Q V1	
A1 = (m²) = L x b =	2,26
V1 (m/s)	0,64
Q V1 (m³/s) = V1 x A1 =	1,45
Q V1 (m³/h) =	5.214
Vazão Q V2	
A2 = (m²) = 2 x L + b) x h =	2,71
V2 (m/s)	0,25
Q V2 (m³/s) = V2 x A2 =	0,68
Q V2 (m³/h) =	2.448

Nota: Cálculos conforme NBR 14518 : 2000

5.214

VAZÃO FINAL - MAIOR VALOR ENTRE Vazão Q V1 e Vazão Q V2	
Vazão da Coifa (m³/h) =	5.214

Nota: Cálculos conforme NBR 14518 : 2000

LEGENDA: FRIGORÍGENA

1 – As unidades condensadoras serão apoiadas sobre plataforma localizada na cobertura. Próximo a plataforma existirá uma infraestrutura por onde deverão ser passadas as redes figorígenas e elétrica para o equipamento. Não será permitido outro acesso dos cabeamentos, se não por este ponto provido pelo Shopping. As unidades evaporadoras deverão ser locada dentro da própria loja,

2 – Rede frigorígena será em tubo de cobre, espessura de parede não inferior a 1/32", curvas de mesmo material de raio longo, unidas por soldagem-brasagem com material de enchimento a base de ligas cobre-fósforo (Foscoper). As tubulações serão fixas por braçadeiras tipo "D" apara fixadas aos pendurais de ferro cantoneira ou perfis tipo "U" perfurados, fixados a laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface braçadeira/tubo, será colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações. Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, serão isoladas com borracha esponjosa em toda sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Após a execução da rede frigorífica, a mesma será recoberta com uma proteção mecânica e alumínio. Será previsto um trepasse de 3 centímetros, mantendo as emendas longitudinais da proteção mecânica sempre na parte inferior da tubulação.

3 – As juntas deverão ser soldadas a frio, por meio de adesivo especial

4 – Todas as superfícies dos suportes receberão pintura anti-corrosiva antes de sua fixação;

5 – Toda a tubulação deverá ser fixada por suportes anti-vibração, através de coxins de neoprene.

6 – Os suportes têm que ser locados com uma tolerância de +3 mm na direção perpendicular ao tubo e 150 mm na direção longitudinal, salvo indicação em contrário;

7 – Ao final da rede de drenagem, deverá ser instalado um sifão

LEGENDA:

- PONTO DE FORÇA, PROTEGIDO POR DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE DRENO - Ø 25mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- RALO SIFONADO NO PISO Ø 100mm (POR CONTA DO CLIENTE)
- PONTO DE ÁGUA (TORNEIRA C/ CONEXÃO P/ MANGUEIRA - POR CONTA DO CLIENTE)
- REDE DE DUTOS DE INSUFLAMENTO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1 O # 38mm DE ESPESSURA.
- REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE LÃ DE VIDRO TIPO ISOFLEX RT1 O # 50mm DE ESPESSURA.
- REDE DE EXAUSTÃO, EM CHAPA AÇO PRETO, # 16, COM JUNTAS TIPO TDC, ISOLADA COM MANTA CERÂMICA #38mm, DENSIDADE DE 64Kg/cm², REVESTIDA COM PAPEL ALUMÍNIO. PREVER PORTA DE INSPEÇÃO PARA LIMPEZA.
- REDE DE DUTOS EXAUSTÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO.
- REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO, EM CHAPA GALVANIZADA, COM JUNTAS TIPO TDC, SEM ISOLAMENTO. PORÉM QUANDO EXPOSTA AO SOL, DEVERÁ SER ISOLADA COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #38mm E RECHAPEADA.
- TIPO DE DUTO: AE–AR EXTERIOR, AC–AR CONDICIONADO, RAC– RETORNO DE AR CONDICIONADO, EX–EXAUSTÃO, VE–VENTILAÇÃO
- AE-YYxWW — DIMENSÕES DUTOS: YY–LARGURA WW–ALTURA
- (Z.ZZZ) — VAZÃO DE AR, EM METROS CÚBICOS
- REDE FRIGORÍGENA, EM TUBOS DE COBRE ISOLADOS (VER DETALHES / NOTA)
- TUB. DESCE / TUB. SOBE
- INSTALAÇÕES/FIAÇÕES ELÉTRICAS DE COMANDO DO CONTROLE REMOTO DAS UTA's
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, ISOLADO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO #25mm (VER DIÂMTROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR (VER DIÂMETROS)
- DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA EXAUSTÃO DE AR (VER DIÂMETROS)

* O PROJETO ATENDE AS REGRAS PREVISTAS NAS NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE DA ABNT, DA LEI 7.405 DE NOV/1985 E DO DECRETO 5.296 DE DEZ/2004.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
00	12.AGO.22	EMISSÃO INICIAL

Governo de
CIDADE OCIDENTAL
Trabalhando o presente. Construindo o futuro!

APROVAÇÃO:

OBS.:

PROJETO CLIMATIZAÇÃO

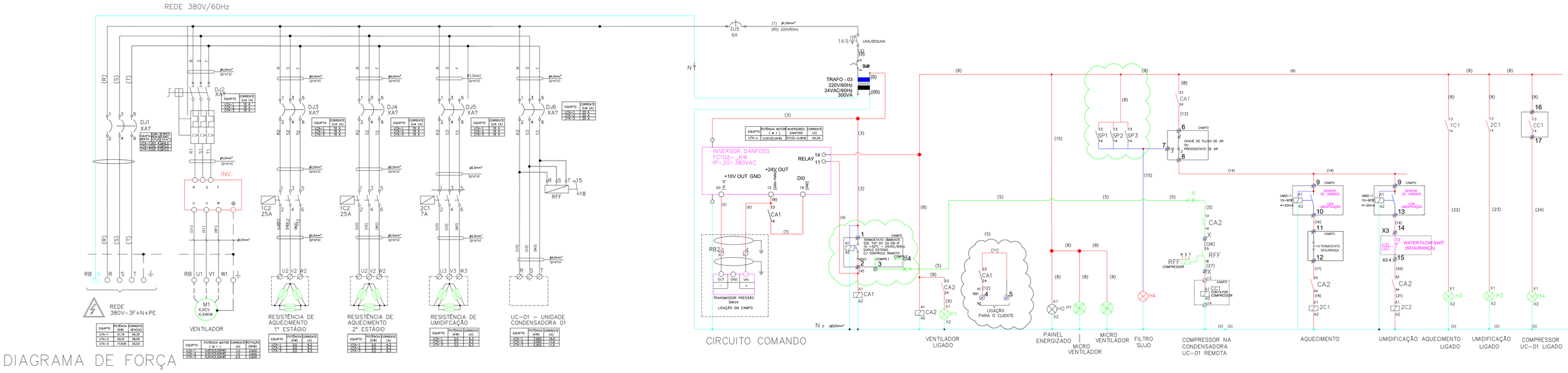
Endereço: SQ 10, QD. 08 - AREA ESPECIAL - AV. PERIMETRAL NORTE, CIDADE OCIDENTAL/GO

HOSPITAL MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROJETO MODIFICADO

Razão Social:
FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE CIDADE OCIDENTAL

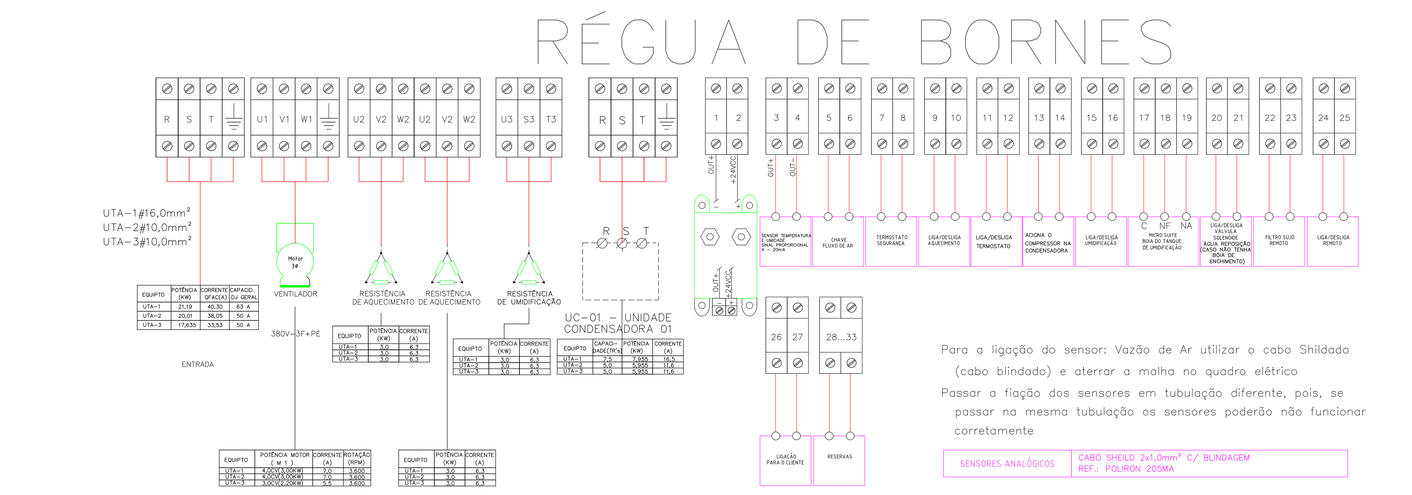
Autor do projeto:
FAGNER DO MONTE DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA: 101/D/5190/D - GO

ENGENHARIA: AAA AR CONDICIONADO ESPECIAIS, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO, LIMPEZA DE DUTOS, COMANDOS 24 Instalações Eletromecânicas	DESCRIÇÃO DAS PASTAS: PAV. TERREO		
	CONTEÚDO: * VISTA DA COIFA * DETALHES TÍPICOS E CONSTRUTIVOS	ÁREA DA CONSTRUÇÃO ATUAL: 1.012,00M2 / ÁREA DE AMPLIAÇÃO TOTAL: 1.274,50M2 / ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 2.824,40M2 / ESCALA: ENTRE AS INDICADAS / ARQUIVO: PI-01-SUSP.MUNIC.-CIDADE OCIDENTAL	FOLHA: 05/06 / DATA: JULHO/2022 / DESENHO:	



QFAC-01/02/03: ESQUEMA ELÉTRICO - FORÇA E COMANDO
UTA - 01/02/03 / UC-UTA-01/02/03

SEM ESCALA



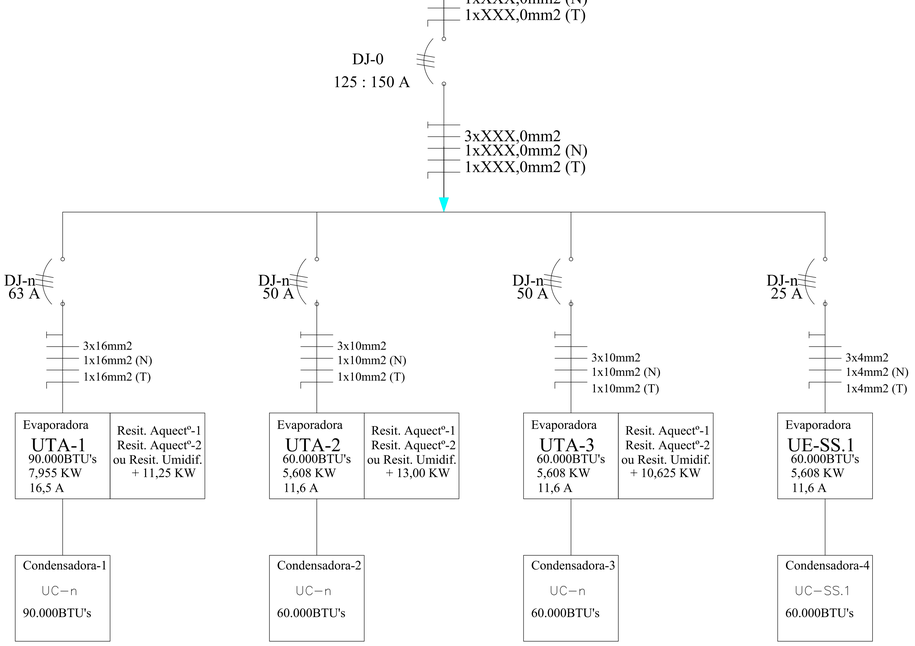
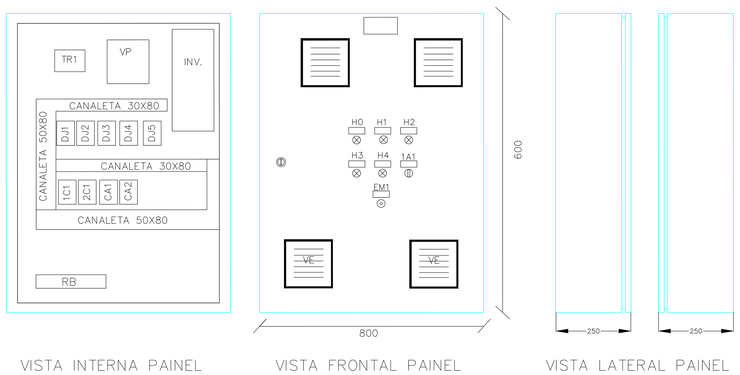


DIAGRAMA UNIFILAR DE FORÇA
UTA - 01/02/03 / UC-UTA-01/02/03

SEM ESCALA



QFAC-01/02/03: LAY OUT

SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

1 – EQUIPAMENTO INTERTRAVADO COM A ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE ATENDIDO.

2 – O CLIENTE DEVERÁ DEIXAR UMA CAIXA DE ALUMINIO 4x2" EMBUTIDA NA PAREDE (COM TAMPA CEGA) COM UM ELETRODUTO #3/4" COM FIO GUIA ATÉ O ENTRE–FORRO.

3 – OS CABOS QUE ALIMENTAM AS RESISTÊNCIAS DE AQUECIMENTO E UMIDIFICAÇÃO DEVEM SEREM COM ISOLAMENTO EM AMIANTO.

NOTAS

SIMBOLOGIAS

LEGENDA ELETRICA

DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR (VER DIÂMETROS)

DUTOS FLEXÍVEIS EM ALUMÍNIO, PARA EXAUSTÃO DE AR (VER DIÂMETROS)

O PROJETO ATENDE AS REGRAS PREVISTAS NAS NORMAS TECNICAS DE ACESSIBILIDADE DA ABNT, DA LEI 7.405 DE 30/11/85 E DO DEC. ESTAD. 3.298 DE 20/12/99.

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
00	12/AGO/22	EMISSÃO INICIAL

Governo de CIDADE OCIDENTAL Trabalhando o presente. Construindo o futuro!

APROVAÇÃO:

OBS.:

PROJETO CLIMATIZAÇÃO

Endereço: SQ 10, QD. 08 - ÁREA ESPECIAL - AV. PERIMETRAL NORTE, CIDADE OCIDENTAL/GO

HOSPITAL MUNICIPAL DE CIDADE OCIDENTAL
PROJETO MODIFICADO

Razão Social

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CIDADE OCIDENTAL

Autor do projeto

FAGNER DO MONTE DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA: 1018025078/D - GO

ART/RRT/TRT

DESCRIÇÃO DO PROJETO: HAV. TERREO

CONTEÚDO:
* DIAGRAMAS ELÉTRICOS DE FORÇA E COMANDO
* QFAC-01 / 02 / 03, QFEX QFDV-02/03

ÁREA DA CONSTRUÇÃO ATUAL: 1.000,00M²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO TOTAL: 0,00M²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL: 1.000,00M²
ESCALA: ENTRE TAL OU DESENHO
ARQUIVO: QFAC-QFDF-MOTOR-CIDADEOCIDENTAL

FOLHA: 06/06
DATA: 12/AGO/2022
DESENHO:

AAA ENGENHARIA, PROJETOS, INSTALAÇÕES, VENTILAÇÃO, REFRIGERAÇÃO, LIMPEZA DE DUTOS, COMANDOS DE CONTROLE ELETRONICO
Rua Dr. Gabriel Porto, 1270 - Cj. 1713 - Edifício Top Center - Centro - Campinas - SP - CEP 13012-925
Fone: (19) 3251-1000 - Fax: (19) 3251-1001
www.aaaengenharia.com.br