

## ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

DESENHO 01 - PLANTA DO PISO 0 - REDE DE CONDUTAS

DESENHO 02 - PLANTA DA COBERTURA - REDE DE FLUIDO FRIGORIGENIO

DESENHO 03 - PLANTA DO PISO 0 - REDE DE FLUIDO FRIGORIGENIO E CONDENSADOS

DESENHO 04 - ESQUEMA UNIFILAR QUADRO ELÉCTRICO AVAC

DESENHO 05 - LISTA DE LAYERS

ANDRÉ  
DE BRITO  
PALMA

Assinado de  
forma digital por  
ANDRÉ DE BRITO  
PALMA  
Dados:  
2021.11.29  
12:21:45 Z

REVISÃO: DATA: RESPONSÁVEL: DESCRIÇÃO:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ESTE DESENHO É PARTE INTEGRANTE DO RESPECTIVO PROJETO E ESTÃO RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DOS SEUS AUTORES PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. NÃO PODE SER REPRODUZIDO, COPIADO OU DIVULGADO NO TODO OU EM PARTE SEM MENÇÃO OU REFERÊNCIA EXPRESSA À PROPRIEDADE MATERIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES.

NÃO MEDIR OS DESENHOS, USAR APENAS A COTAGEM. QUALQUER COTA INDICADA ESTÁ SUJEITA À CONFIRMAÇÃO EM OBRA E DEVERÁ SER VERIFICADA. EM CASO DE INCOERÊNCIA ENTRE OS DESENHOS É A ESCALA MAIS AMPLIADA QUE VIGORA. AS DISCREPÂNCIAS DEVEM SER RESOLVIDAS POR CONSULTA PRÉVIA E ATEMPADA AO COORDENADOR DE PROJETO DE EXECUÇÃO.



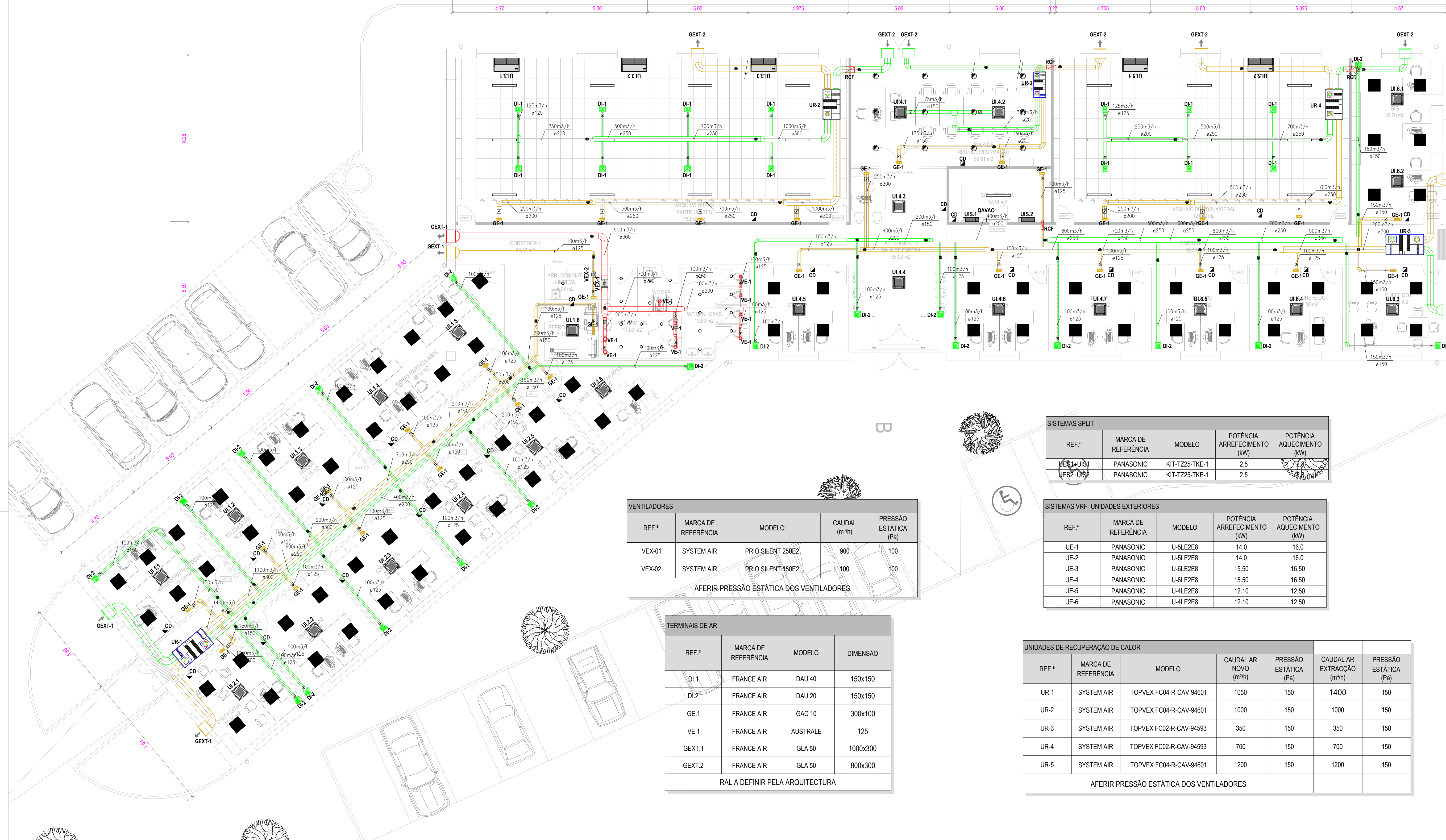
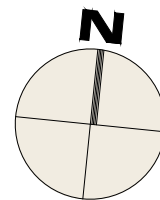
ESTRADA DO ZAMBUJAL n.º 38A  
2610-294 AMADORA  
TEL.: (+351) 213 019 926

www.scps.pt  
scps@gsc.pt



**sacramento  
campos**  
PROJECTOS E SERVIÇOS, S.A.

|                                                                                 |                       |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| PROMOTOR:<br>CÂMARA MUNICIPAL DO CADAVAL - DIVISÃO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO |                       | REFERÊNCIA:<br>630                            |
| OBRA / LOCAL:<br>CADAVAL                                                        |                       | FICHEIRO:<br>630-BASES_ESPECIALIDADES-AVAC-R1 |
| ASSUNTO:<br>OFICINAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO                                  |                       | DATA:<br>NOVEMBRO 2021                        |
| ESPECIALIDADE:<br>.....                                                         |                       | ESCALA:                                       |
| DESIGNAÇÃO:<br>LISTA DE DESENHOS                                                | FASE:<br>...          | FOLHA Nº:<br>00                               |
| TÉCNICO RESPONSÁVEL:<br>.....                                                   | COLABORAÇÃO:<br>..... | COORDENAÇÃO DE PROJETO:<br>.....              |



**LEGENDA**

- REDE DE CONDUTAS DE AR NOVO.
- REDE DE CONDUTAS DE EXTRAÇÃO
- REDE DE CONDUTAS DE EXTRAÇÃO DAS I.S.

UE-S UNIDADE EXTERIOR - SISTEMA SPLIT  
UI-S UNIDADE INTERIOR - SISTEMA SPLIT  
UE UNIDADE EXTERIOR - SISTEMA VRF  
UI UNIDADE INTERIOR - SISTEMA VRF  
VEX VENTILADOR DE EXTRAÇÃO

**NOTAS**

CONDUTAS E DIFUSORES A PINTAR EM COR A DEFINIR EM OBRA  
LOCALIZAÇÃO FINAL DAS UNIDADES DO SISTEMA VRF E SPLIT A AFERIR EM OBRA  
RESPEITAR DISTÂNCIAS MÁXIMAS DE COBRE RECOMENDADAS PELO FABRICANTE  
A TUBAGEM DE COBRE CORRE EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR  
LIGAR ELECTRICAMENTE EQUIPAMENTOS DE AVAC AO QUADRO ELECTRICO

TUBAGEM EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR

PORMENOR DE FIXAÇÃO DAS CONDUTAS CIRCULARES

FIXAÇÃO TUBAGEM DE FLUIDOS

TODA A TUBAGEM SERÁ ISOLADA E PROTEGIDA MECANICAMENTE QUANDO INSTALADA NO EXTERIOR  
O ISOLAMENTO NÃO EXCLUI A INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS ABSORVENTES DE VIBRAÇÕES NAS ABSORVEDORES  
A TUBAGEM DE DRENAGEM DE CONDENSADOS DEVERÁ SER EQUIPADA COM SIFÃO EM CADA EQUIPAMENTO E TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%, CASO NECESSÁRIO, INSTALAR BOMBA

| REF.ª  | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO            | CAUDAL (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) |
|--------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| VEX-01 | SYSTEM AIR          | PRIQ SILENT 250E2 | 900           | 100                   |
| VEX-02 | SYSTEM AIR          | PRIQ SILENT 150E2 | 100           | 100                   |

AFERIR PRESSÃO ESTÁTICA DOS VENTILADORES

| REF.ª  | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO   | DIMENSÃO |
|--------|---------------------|----------|----------|
| DI-1   | FRANCE AIR          | DAU 40   | 150x150  |
| DI-2   | FRANCE AIR          | DAU 20   | 150x150  |
| GE-1   | FRANCE AIR          | GAC 10   | 300x100  |
| VE-1   | FRANCE AIR          | AUSTRALE | 125      |
| GEXT.1 | FRANCE AIR          | GLA 50   | 1000x300 |
| GEXT.2 | FRANCE AIR          | GLA 50   | 800x300  |

RAL A DEFINIR PELA ARQUITECTURA

| REF.ª  | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO         | POTÊNCIA ARREFECIMENTO (kW) | POTÊNCIA AQUECIMENTO (kW) |
|--------|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|
| UE-S-1 | PANASONIC           | KIT-TZ25-TKE-1 | 2.5                         | 2.5                       |
| UE-S-2 | PANASONIC           | KIT-TZ25-TKE-1 | 2.5                         | 2.5                       |

| REF.ª | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO   | POTÊNCIA ARREFECIMENTO (kW) | POTÊNCIA AQUECIMENTO (kW) |
|-------|---------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|
| UE-1  | PANASONIC           | U-SLE2E8 | 14.0                        | 16.0                      |
| UE-2  | PANASONIC           | U-SLE2E8 | 14.0                        | 16.0                      |
| UE-3  | PANASONIC           | U-6LE2E8 | 15.50                       | 16.50                     |
| UE-4  | PANASONIC           | U-6LE2E8 | 15.50                       | 16.50                     |
| UE-5  | PANASONIC           | U-4LE2E8 | 12.10                       | 12.50                     |
| UE-6  | PANASONIC           | U-4LE2E8 | 12.10                       | 12.50                     |

| REF.ª | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO                  | CAUDAL AR NOVO (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) | CAUDAL AR EXTRAÇÃO (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) |
|-------|---------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| UR-1  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1050                  | 150                   | 1400                      | 150                   |
| UR-2  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1000                  | 150                   | 1000                      | 150                   |
| UR-3  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC02-R-CAV-94593 | 350                   | 150                   | 350                       | 150                   |
| UR-4  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC02-R-CAV-94593 | 700                   | 150                   | 700                       | 150                   |
| UR-5  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1200                  | 150                   | 1200                      | 150                   |

AFERIR PRESSÃO ESTÁTICA DOS VENTILADORES

**PORMENORES DE MONTAGEM**

**PORTAS DE VISITA**

**RUFAGEM DAS CONDUTAS NA COBERTURA**

REVISÃO: DATA: RESPONSÁVEL: DESCRIÇÃO:

ESTE DESENHO É PARTE INTEGRANTE DO RESPECTIVO PROJETO E ESTÃO RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DOS SEUS AUTORES PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. NÃO PODE SER REPRODUZIDO, COPIADO OU DIVULGADO NO TODO OU EM PARTE SEM MENÇÃO OU REFERÊNCIA EXPRESSA À PROPRIEDADE MATERIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES.  
NÃO MEDIR OS DESENHOS, USAR APENAS A COTAGEM. QUALQUER COTA INDICADA ESTÁ SUJEITA A CONFIRMAÇÃO EM OBRA E DEVERÁ SER VERIFICADA. EM CASO DE INCONFERÊNCIA ENTRE OS DESENHOS E A ESCALA MAIS AMPLADA QUE VIGORA, AS DISCREPÂNCIAS DEVEM SER RESOLVIDAS POR CONSULTA PRÉVIA E ATENÇÃO AO COORDENADOR DE PROJETO DE EXECUÇÃO.

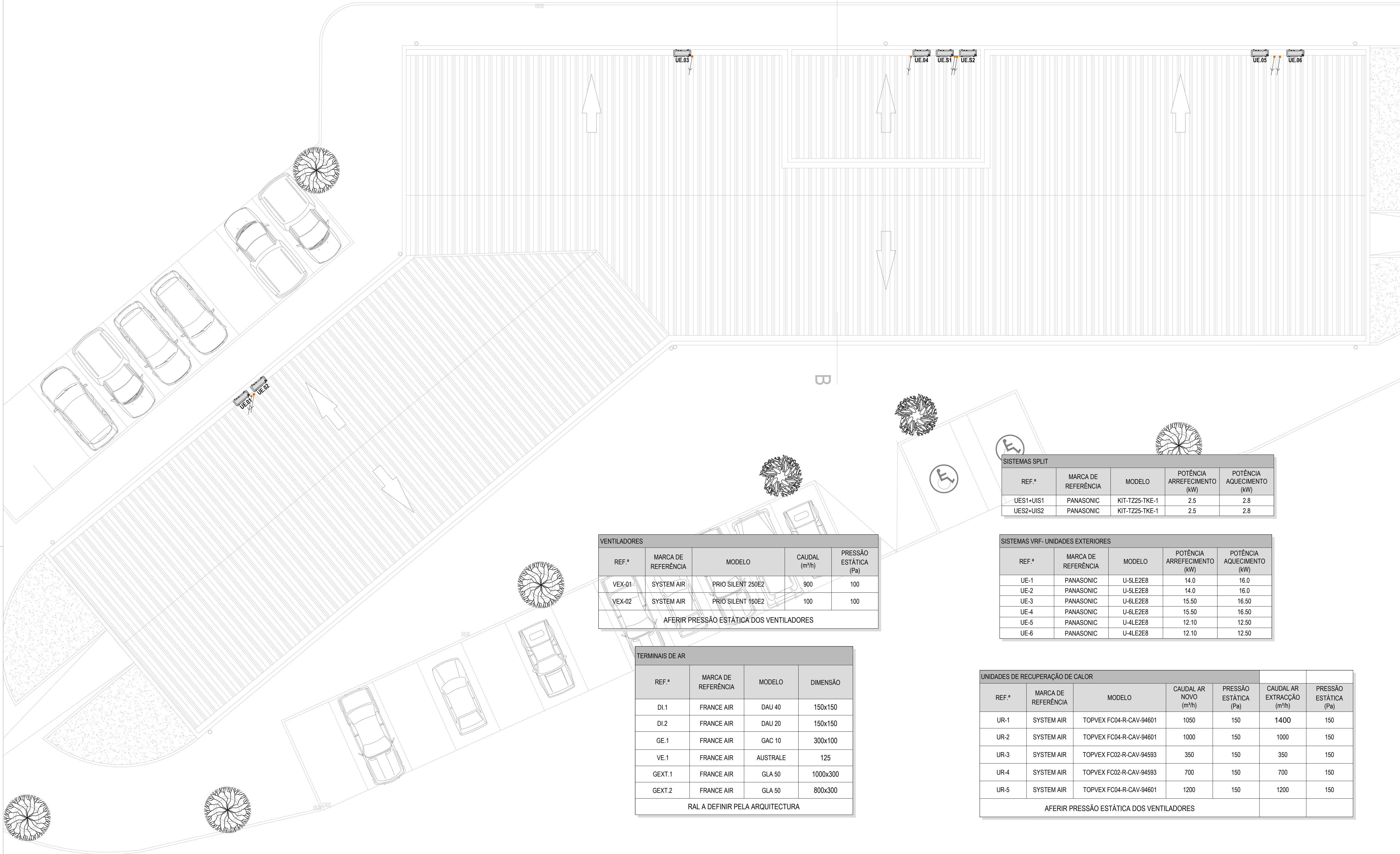
PROMOTOR: CÂMARA MUNICIPAL DO CADAVAL - DIVISÃO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
OBRA / LOCAL: CADAVAL  
ASSUNTO: OFICINAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO  
ESPECIALIDADE: AVAC  
DESCRIÇÃO: PLANTA DO PISO TÉRREO - CONDUTAS  
TÉCNICO RESPONSÁVEL: ENG. ANDRÉ PALMA  
COLABORAÇÃO: ENG. SARA VIEIRA

REFERÊNCIA: 630  
FICHEIRO: ED-BASES\_ESPECIALIDADES\_AVAC\_R1  
DATA: NOVEMBRO 2021  
ESCALA: 1:100  
FOLHA Nº: 01

www.scp.pt  
scps@scps.pt

ESTRADA DO ZAMBULAL, n.º 38A  
2810-294 AMADOURA  
TEL.: (+351) 213 019 926

PSYS  
PROTECÇÕES E SERVIÇOS, S.L.



**LEGENDA**

- REDE DE CONDUTAS DE AR NOVO
- REDE DE CONDUTAS DE EXTRAÇÃO
- REDE DE CONDUTAS DE EXTRAÇÃO DAS I.S.

UE.S UNIDADE EXTERIOR - SISTEMA SPLIT  
UI.S UNIDADE INTERIOR - SISTEMA SPLIT  
UE UNIDADE EXTERIOR - SISTEMA VRF  
UI UNIDADE INTERIOR - SISTEMA VRF  
VEX VENTILADOR DE EXTRAÇÃO

**NOTAS**

CONDUTAS E DIFUSORES A PINTAR EM COR A DEFINIR EM OBRA  
LOCALIZAÇÃO FINAL DAS UNIDADES DO SISTEMA VRF E SPLIT A AFERIR EM OBRA  
RESPEITAR DISTÂNCIAS MÁXIMAS DE COBRE RECOMENDADAS PELO FABRICANTE  
A TUBAGEM DE COBRE CORRE EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR  
LIGAR ELECTRICAMENTE EQUIPAMENTOS DE AVAC AO QUADRO ELECTRICO

**TUBAGEM EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR**

**PORMENOR DE FIXAÇÃO DAS CONDUTAS CIRCULARES**

**FIXAÇÃO TUBAGEM DE FLUIDOS**

TODA A TUBAGEM SERÁ ISOLADA E PROTEGIDA MECANICAMENTE QUANDO INSTALADA NO EXTERIOR  
O ISOLAMENTO NÃO EXCLUI A INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS ABSORVENTES DE VIBRAÇÕES NAS ABRACADOURAS  
A TUBAGEM DE DRENAGEM DE CONDENSADOS DEVERÁ SER EQUIPADA COM SIFÃO EM CADA EQUIPAMENTO E TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%, CASO NECESSÁRIO, INSTALAR BOMBA

| VENTILADORES                             |                     |                   |               |                       |
|------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| REF.º                                    | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO            | CAUDAL (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) |
| VEX-01                                   | SYSTEM AIR          | PRIO SILENT 250E2 | 900           | 100                   |
| VEX-02                                   | SYSTEM AIR          | PRIO SILENT 150E2 | 100           | 100                   |
| AFERIR PRESSÃO ESTÁTICA DOS VENTILADORES |                     |                   |               |                       |

| TERMINAIS DE AR                 |                     |          |          |
|---------------------------------|---------------------|----------|----------|
| REF.º                           | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO   | DIMENSÃO |
| DI.1                            | FRANCE AIR          | DAU 40   | 150x150  |
| DI.2                            | FRANCE AIR          | DAU 20   | 150x150  |
| GE.1                            | FRANCE AIR          | GAC 10   | 300x100  |
| VE.1                            | FRANCE AIR          | AUSTRALE | 125      |
| GEXT.1                          | FRANCE AIR          | GLA 50   | 1000x300 |
| GEXT.2                          | FRANCE AIR          | GLA 50   | 800x300  |
| RAL A DEFINIR PELA ARQUITECTURA |                     |          |          |

| SISTEMAS SPLIT |                     |                |                             |                           |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|
| REF.º          | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO         | POTÊNCIA ARREFECIMENTO (kW) | POTÊNCIA AQUECIMENTO (kW) |
| UES1+UIS1      | PANASONIC           | KIT-TZ25-TKE-1 | 2.5                         | 2.8                       |
| UES2+UIS2      | PANASONIC           | KIT-TZ25-TKE-1 | 2.5                         | 2.8                       |

| SISTEMAS VRF- UNIDADES EXTERIORES |                     |          |                             |                           |
|-----------------------------------|---------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|
| REF.º                             | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO   | POTÊNCIA ARREFECIMENTO (kW) | POTÊNCIA AQUECIMENTO (kW) |
| UE-1                              | PANASONIC           | U-5LE2E8 | 14.0                        | 16.0                      |
| UE-2                              | PANASONIC           | U-5LE2E8 | 14.0                        | 16.0                      |
| UE-3                              | PANASONIC           | U-6LE2E8 | 15.50                       | 16.50                     |
| UE-4                              | PANASONIC           | U-6LE2E8 | 15.50                       | 16.50                     |
| UE-5                              | PANASONIC           | U-4LE2E8 | 12.10                       | 12.50                     |
| UE-6                              | PANASONIC           | U-4LE2E8 | 12.10                       | 12.50                     |

| UNIDADES DE RECUPERAÇÃO DE CALOR         |                     |                         |                       |                       |                           |                       |
|------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| REF.º                                    | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO                  | CAUDAL AR NOVO (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) | CAUDAL AR EXTRAÇÃO (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) |
| UR-1                                     | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1050                  | 150                   | 1400                      | 150                   |
| UR-2                                     | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1000                  | 150                   | 1000                      | 150                   |
| UR-3                                     | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC02-R-CAV-94593 | 350                   | 150                   | 350                       | 150                   |
| UR-4                                     | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC02-R-CAV-94593 | 700                   | 150                   | 700                       | 150                   |
| UR-5                                     | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1200                  | 150                   | 1200                      | 150                   |
| AFERIR PRESSÃO ESTÁTICA DOS VENTILADORES |                     |                         |                       |                       |                           |                       |

**PORMENORES DE MONTAGEM**

**PORTAS DE VISITA**

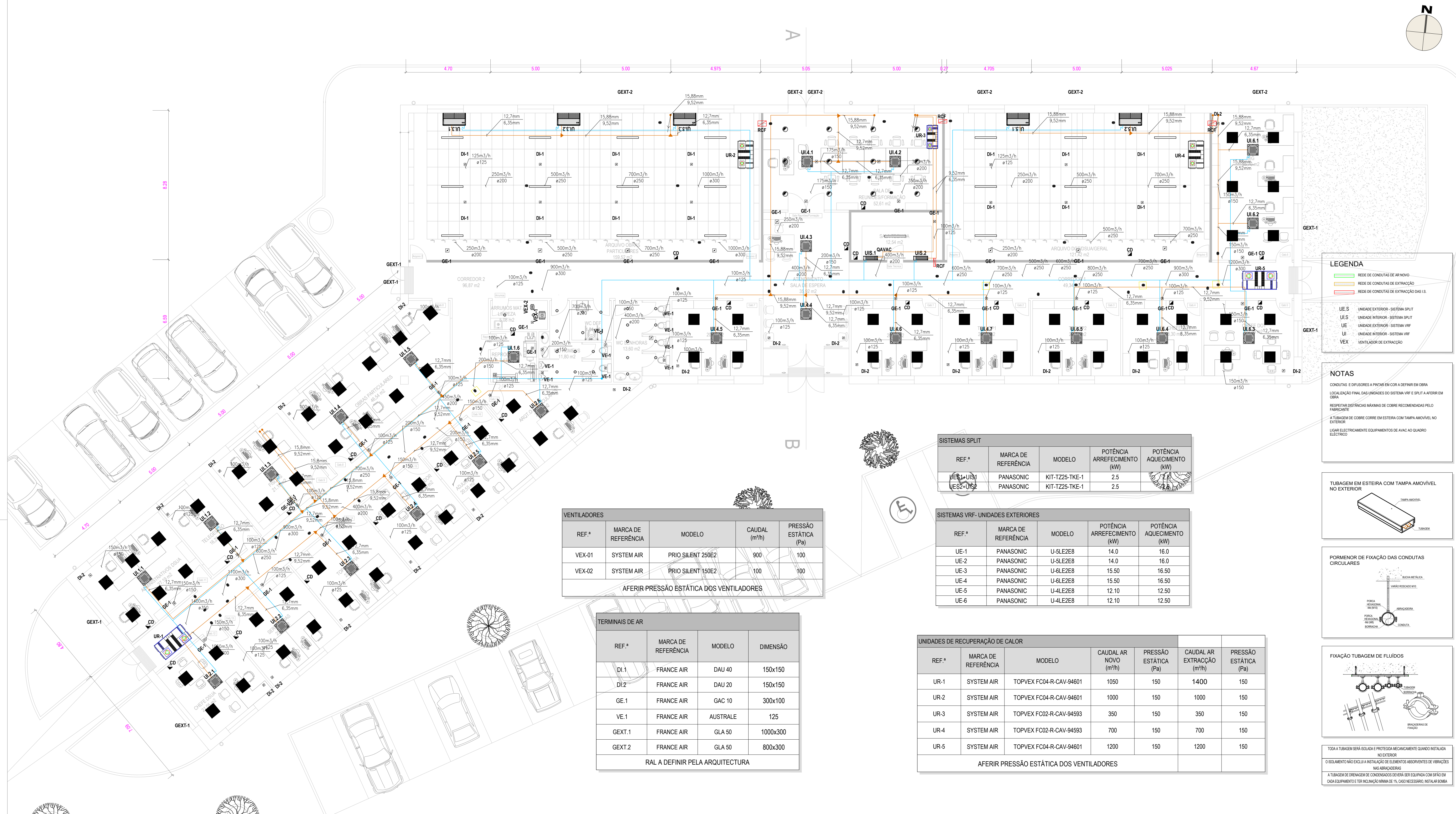
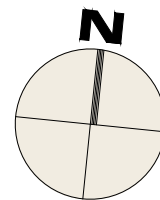
**RUFAGEM DAS CONDUTAS NA COBERTURA**

REVISÃO: DATA: RESPONSÁVEL: DESCRIÇÃO:

ESTE DESENHO É PARTE INTEGRANTE DO RESPECTIVO PROJETO E ESTÃO RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DOS SEUS AUTORES PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. NÃO PODE SER REPRODUZIDO, COPIADO OU DIVULGADO NO TODO OU EM PARTE SEM MENÇÃO OU REFERÊNCIA EXPRESSA À PROPRIEDADE MATERIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES.  
NÃO MEDIR OS DESENHOS, USAR APENAS A COTAGEM. QUALQUER COTA INDICADA ESTÁ SUJEITA À CONFIRMAÇÃO EM OBRA E DEVERÁ SER VERIFICADA. EM CASO DE INCONFERÊNCIA ENTRE OS DESENHOS E A ESCALA MAIS AMPLIADA QUE VIGORAR, AS DISCREPÂNCIAS DEVEM SER RESOLVIDAS POR CONSULTA PRÉVIA E ATENDIDA AO COORDENADOR DE PROJETO DE EXECUÇÃO.

**PROMOTOR:** CÂMARA MUNICIPAL DO CADAVAL - DIVISÃO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**OBRA / LOCAL:** CADAVAL  
**ASSUNTO:** OFICINAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO  
**ESPECIALIDADE:** AVAC  
**DESCRIÇÃO:** PLANTA DE COBERTURA-FLUIDOS  
**TÉCNICO RESPONSÁVEL:** ENG. ANDRE PALMA  
**COLABORAÇÃO:** ENG. SARA VIEIRA  
**COORDENAÇÃO DE PROJETO:** ENG. LUIS OLIVEIRA

**REFERÊNCIA:** 630  
**FICHEIRO:** ED-BASES\_ESPECIALIDADES\_AVAC.R1  
**DATA:** NOVEMBRO 2021  
**ESCALA:** 1:100  
**FOLHA Nº:** 02



**LEGENDA**

- CONDUTAS E DIFUSORES A PINTAR EM COR A DEFINIR EM OBRA
- LOCALIZAÇÃO FINAL DAS UNIDADES DO SISTEMA VRF E SPLIT A AFERIR EM OBRA
- RESPECTAR DISTÂNCIAS MÁXIMAS DE COBRE RECOMENDADAS PELO FABRICANTE
- A TUBAGEM DE COBRE CORRE EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR
- LIGAR ELECTRICAMENTE EQUIPAMENTOS DE AVANÇO AO QUADRO ELECTRICO

UE-5 UNIDADE EXTERIOR - SISTEMA SPLIT  
UI-5 UNIDADE INTERIOR - SISTEMA SPLIT  
UE UNIDADE EXTERIOR - SISTEMA VRF  
UI UNIDADE INTERIOR - SISTEMA VRF  
VEX VENTILADOR DE EXTRAÇÃO

**NOTAS**

CONDUTAS E DIFUSORES A PINTAR EM COR A DEFINIR EM OBRA

LOCALIZAÇÃO FINAL DAS UNIDADES DO SISTEMA VRF E SPLIT A AFERIR EM OBRA

RESPECTAR DISTÂNCIAS MÁXIMAS DE COBRE RECOMENDADAS PELO FABRICANTE

A TUBAGEM DE COBRE CORRE EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR

LIGAR ELECTRICAMENTE EQUIPAMENTOS DE AVANÇO AO QUADRO ELECTRICO

**TUBAGEM EM ESTEIRA COM TAMPA AMOVÍVEL NO EXTERIOR**

**PORMENOR DE FIXAÇÃO DAS CONDUTAS CIRCULARES**

**FIXAÇÃO TUBAGEM DE FLUIDOS**

TODA A TUBAGEM SERÁ ISOLADA E PROTEGIDA MECANICAMENTE QUANDO INSTALADA NO EXTERIOR

O ISOLAMENTO NÃO EXCLUI A INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS ABSORVENTES DE VIBRAÇÕES NAS ABSORVEDORES

A TUBAGEM DE DRENAGEM DE CONDENSADOS DEVERÁ SER EQUIPADA COM SIFÃO EM CADA EQUIPAMENTO E TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% CASO NECESSÁRIO, INSTALAR BOMBA

| REF.ª  | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO            | CAUDAL (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) |
|--------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| VEX-01 | SYSTEM AIR          | PRIQ SILENT 250E2 | 900           | 100                   |
| VEX-02 | SYSTEM AIR          | PRIQ SILENT 150E2 | 100           | 100                   |

AFERIR PRESSÃO ESTÁTICA DOS VENTILADORES

| REF.ª  | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO   | DIMENSÃO |
|--------|---------------------|----------|----------|
| DI-1   | FRANCE AIR          | DAU 40   | 150x150  |
| DI-2   | FRANCE AIR          | DAU 20   | 150x150  |
| GE-1   | FRANCE AIR          | GAC 10   | 300x100  |
| VE-1   | FRANCE AIR          | AUSTRALE | 125      |
| GEXT.1 | FRANCE AIR          | GLA 50   | 1000x300 |
| GEXT.2 | FRANCE AIR          | GLA 50   | 800x300  |

RAL A DEFINIR PELA ARQUITECTURA

| REF.ª     | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO         | POTÊNCIA ARREFECIMENTO (kW) | POTÊNCIA AQUECIMENTO (kW) |
|-----------|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|
| UE-1-UI-1 | PANASONIC           | KIT-TZ25-TKE-1 | 2.5                         | 2.5                       |
| UE-2-UI-2 | PANASONIC           | KIT-TZ25-TKE-1 | 2.5                         | 2.5                       |

| REF.ª | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO   | POTÊNCIA ARREFECIMENTO (kW) | POTÊNCIA AQUECIMENTO (kW) |
|-------|---------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|
| UE-1  | PANASONIC           | U-SLE2E8 | 14.0                        | 16.0                      |
| UE-2  | PANASONIC           | U-SLE2E8 | 14.0                        | 16.0                      |
| UE-3  | PANASONIC           | U-6LE2E8 | 15.50                       | 16.50                     |
| UE-4  | PANASONIC           | U-6LE2E8 | 15.50                       | 16.50                     |
| UE-5  | PANASONIC           | U-4LE2E8 | 12.10                       | 12.50                     |
| UE-6  | PANASONIC           | U-4LE2E8 | 12.10                       | 12.50                     |

| REF.ª | MARCA DE REFERÊNCIA | MODELO                  | CAUDAL AR NOVO (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) | CAUDAL AR EXTRAÇÃO (m³/h) | PRESSÃO ESTÁTICA (Pa) |
|-------|---------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| UR-1  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1050                  | 150                   | 1400                      | 150                   |
| UR-2  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1000                  | 150                   | 1000                      | 150                   |
| UR-3  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC02-R-CAV-94593 | 350                   | 150                   | 350                       | 150                   |
| UR-4  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC02-R-CAV-94593 | 700                   | 150                   | 700                       | 150                   |
| UR-5  | SYSTEM AIR          | TOPVEX FC04-R-CAV-94601 | 1200                  | 150                   | 1200                      | 150                   |

AFERIR PRESSÃO ESTÁTICA DOS VENTILADORES

**PORMENORES DE MONTAGEM**

**PORTAS DE VISITA**

**RUFAGEM DAS CONDUTAS NA COBERTURA**

REVISÃO: DATA: RESPONSÁVEL: DESCRIÇÃO:

ESTE DESENHO É PARTE INTEGRANTE DO RESPECTIVO PROJETO E ESTÃO RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DOS SEUS AUTORES PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. NÃO PODE SER REPRODUZIDO, COPIADO OU DIVULGADO NO TODO OU EM PARTE SEM MENÇÃO OU REFERÊNCIA EXPRESSA À PROPRIEDADE MATERIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES.

NÃO MEDIR OS DESENHOS, USAR APENAS A COTAGEM. QUALQUER COTA INDICADA ESTÁ SUJEITA A CONFIRMAÇÃO EM OBRA E DEVERÁ SER VERIFICADA. EM CASO DE INCONFERÊNCIA ENTRE OS DESENHOS E A ESCALA MAIS AMPLIADA QUE VIGORA, AS DISCREPÂNCIAS DEVEM SER RESOLVIDAS POR CONSULTA PRÉVIA E ATENÇÃO AO COORDENADOR DE PROJETO DE EXECUÇÃO.

**PROMOTOR:** CÂMARA MUNICIPAL DO CADAVAL - DIVISÃO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

**REFERÊNCIA:** 630

**OBRA / LOCAL:** CADAVAL

**FICHEIRO:** EDO BASES, ESPECIALIDADES AVANÇADAS

**ASSUNTO:** OFICINAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO

**DATA:** NOVEMBRO 2021

**ESPECIALIDADE:** AVAC

**ESCALA:** 1:100

**DESCRIÇÃO:** PLANTA DO PISO TÉRREO-FLUIDOS

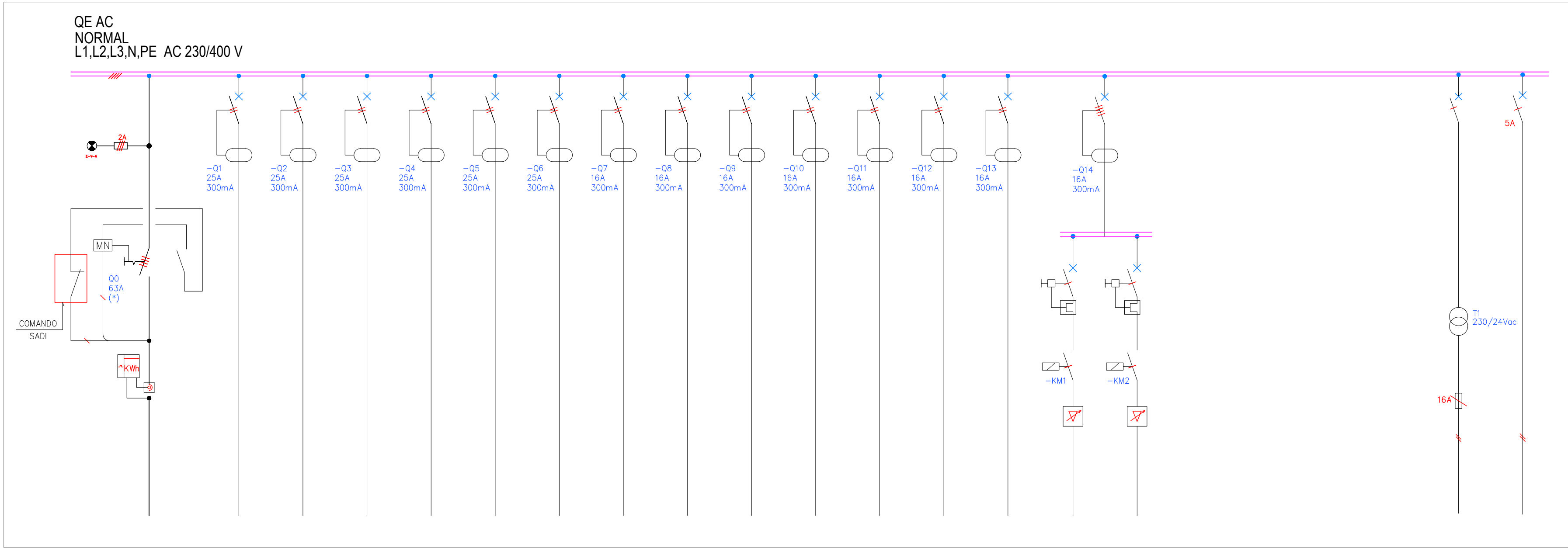
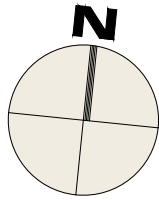
**FABR:** EXECUÇÃO

**FOLHA Nº:** 03

**TÉCNICO RESPONSÁVEL:** ENG. ANDRÉ PALMA

**COLABORAÇÃO:** ENG. SARA VIEIRA

**COORDENAÇÃO DE PROJETO:** ENG. LUIS OLIVEIRA



| CIRCUITO N.         |            |
|---------------------|------------|
| UTILIZAÇÃO          | ENTRADA DE |
| POTÊNCIA N (kVA)    | 35,3       |
| TIPO DE CANALIZAÇÃO | (°)        |
| TENSÃO (V)          | 400        |

(°) -

| 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14        | 15        | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| UE.01   | UE.02   | UE.03   | UE.04   | UE.05   | UE.06   | UES.01  | UES.02  | UR-1    | UR-2    | UR-3    | UR-4    | UR-5    | VEX.1     | VEX.2     | RESERVA | RESERVA | RESERVA | RESERVA | COMANDO | COMANDO |
| 3,45    | 3,45    | 4,15    | 4,15    | 2,69    | 2,69    | 1,10    | 1,10    | 1,0     | 1,0     | 1,0     | 1,0     | 1,0     | 0,25      | 0,25      |         |         |         |         |         |         |
| XZ1 306 | XZ1 306 | XZ1 306 | XZ1 306 | XZ1 306 | XZ1 306 | XZ1 304 | XZ1 304 | XZ1 304 | XZ1 304 | XZ1 304 | XZ1 304 | XZ1 304 | XZ1 302,5 | XZ1 302,5 |         |         |         |         |         |         |
| 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230     | 230       | 230       |         |         |         |         | 24      |         |

PARÂMETROS A CONFERIR NO PROJECTO DE INSTALAÇÕES ELECTRICAS

#### SIMBOLOGIA

|  |                              |  |                                                           |
|--|------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|
|  | INTERRUPTOR                  |  | DISJUNTOR MOTOR                                           |
|  | INTERRUPTOR DIFERENCIAL      |  | TRANSFORMADOR 230/24V                                     |
|  | CONTACTOR                    |  | RELÉ AUXILIAR, COM BOBINA PARA 24V ac                     |
|  | DISJUNTOR                    |  | BORNE n° "N...", DA RÉGUA "-X..."                         |
|  | SINALIZADOR                  |  | COMUTADOR BIPOLAR DE TRÊS POSIÇÕES, COM COMANDO POR CHAVE |
|  | CORTA CIRCUITOS FUSIVEL      |  | VARIADOR DE VELOCIDADE ADEQUADO PARA A POTÊNCIA DO MOTOR  |
|  | CONTACTO NORMALMENTE ABERTO  |  | ARRANCADOR ESTRELA TRIÂNGULO                              |
|  | CONTACTO NORMALMENTE FECHADO |  | ARRANCADOR SUAVE                                          |

#### NOTAS

DEVERÃO SER CONSIDERADOS OS EQUIPAMENTOS DE INTERFACE (SELECTORES MANUAL/ AUTOMÁTICO/ DESLIGADO), RELES AUXILIARES E CABLAGEM .

DEVERÃO SER INSTALADOS CONTADORES DE ENERGIA COM CONTAGEM POR IMPULSOS - Á ENTRADA DE TODOS OS QE AC (NORMAIS) E EM TODAS AS ALIMENTAÇÕES COM POTENCIA IGUAL OU SUPERIOR A 12 kW.

O Icc DEVERÁ SER CONFIRMADO COM O PROJECTO DE INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

EM CASO DE FUNCIONAMENTO NO REGIME DE SEGURANÇA, OS DIFERENCIAIS DE DESENFUMAGEM DEVERÃO SAIR DE SERVIÇO PERMITINDO O FUNCIONAMENTO DOS VENTILADORES SEM QUE HAJA CORTE DE ENERGIA.

REVISÃO: DATA: RESPONSÁVEL: DESCRIÇÃO:

ESTE DESENHO É PARTE INTEGRANTE DO RESPECTIVO PROJETO E ESTÃO RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DOS SEUS AUTORES PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. NÃO PODE SER REPRODUZIDO, COPIADO OU DIVULGADO NO TODO OU EM PARTE SEM MENÇÃO OU REFERÊNCIA EXPRESSA À PROPRIEDADE MATERIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES.  
NÃO MEDIR OS DESENHOS, USAR APENAS A COTAGEM. QUALQUER COTA INDICADA ESTÁ SUJEITA À CONFIRMAÇÃO EM OBRA E DEVERÁ SER VERIFICADA. EM CASO DE INCONFERÊNCIA ENTRE OS DESENHOS E A ESCALA MAIS AMPLIADA QUE VIGORA, AS DISCREPÂNCIAS DEVEM SER RESOLVIDAS POR CONSULTA PRÉVIA E ATENÇÃO AO COORDENADOR DE PROJETO DE EXECUÇÃO.

|                                                                                 |                                               |                                                                                                            |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                 |                                               | ESTRADA DO ZAMBUJAL, n° 38A<br>2810-294 AMADORA<br>TEL.: (+351) 213 019 926<br>www.sops.pt<br>sops@psys.pt |                 |
| PROMOTOR:<br>CÂMARA MUNICIPAL DO CADAVAL - DIVISÃO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO | REFERÊNCIA:<br>630                            |                                                                                                            |                 |
| OBRA / LOCAL:<br>CADAVAL                                                        | FICHEIRO:<br>E03-BASES_ESPECIALIDADES-ANEX-01 |                                                                                                            |                 |
| ASSUNTO:<br>OFICINAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO                                  | DATA:<br>NOVEMBRO 2021                        |                                                                                                            |                 |
| ESPECIALIDADE:<br>AVAC                                                          | ESCALA:<br>1:100                              |                                                                                                            |                 |
| DESIGNAÇÃO:<br>ESQUEMA UNIFILAR QAVAC                                           | FABR:<br>EXECUÇÃO                             |                                                                                                            | FOLHA Nº:<br>04 |
| TÉCNICO RESPONSÁVEL:<br>ENG. ANDRÉ PALMA                                        | COLABORAÇÃO:<br>ENG. SARA VIEIRA              | COORDENAÇÃO DE PROJETO:<br>ENG. LUIS OLIVEIRA                                                              |                 |

| Layer                   | Colour | Description                                       |
|-------------------------|--------|---------------------------------------------------|
| __END-AUXILIAR          | 53     | Layer auxiliar                                    |
| __END-Auxiliar_Medicoes | 150    | Layer auxiliar de medições                        |
| __END-FORMATO           | 7      | Formatos Papel layouts                            |
| __END-HATCH-COND        | 254    | Hatch de condutas                                 |
| __END-HATCH-EQUIP       | 254    | Hatch de equipamentos                             |
| __END-SETAS             | 8      | Setas                                             |
| __END-WIPEOUT           | 60     | Wipeout                                           |
| _LevAreas               | 40     | Numeração e Áreas espaços                         |
| END-AER-COND-AR_NOVO    | 3      | Rede aerúlica de Ar novo                          |
| END-AER-COND-EXTRACCAO  | 42     | Rede aerúlica de Extracção                        |
| END-AER-COND-INSUFLAÇÃO | 5      | Rede aerúlica de Insuflação                       |
| END-AER-COND-IS-EXT     | 1      | Rede aerúlica de Extracção Instalações sanitárias |
| END-AER-EQUIPAMENTO     | 7      | Equipamento Aerúlico                              |
| END-AER-REVESTIMENTO-CF | 253    | Revestimento corta-fogo                           |
| END-AER-TERMINAIS       | 7      | Elementos terminais de difusão                    |
| END-REF-EQUIPAMENTO     | 7      | Equipamento Refrigerante                          |
| END-REF-TUBAGEM         | 32     | Tubagem de Refrigerante                           |
| END-COBRE               | 30     | Tubagem de Refrigerante                           |

RESTANTES LAYERS DA ARQUITECTURA / COORDENAÇÃO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                               |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| REVISÃO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DATA:                            | RESPONSÁVEL:                                  | DESCRIÇÃO:                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                               |                                               |
| <p>ESTE DESENHO É PARTE INTEGRANTE DO RESPETIVO PROJETO E ESTÃO RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DOS SEUS AUTORES PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. NÃO PODE SER REPRODUZIDO, COPIADO OU DIVULGADO NO TODO OU EM PARTE SEM MENÇÃO OU REFERÊNCIA EXPRESSA À PROPRIEDADE MATERIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES.</p> <p>NÃO MEDIR OS DESENHOS, USAR APENAS A COTAGEM. QUALQUER COTA INDICADA ESTÁ SUJEITA À CONFIRMAÇÃO EM OBRA E DEVERÁ SER VERIFICADA. EM CASO DE INCOERÊNCIA ENTRE OS DESENHOS É A ESCALA MAIS AMPLIADA QUE VIGORA. AS DISCREPÂNCIAS DEVEM SER RESOLVIDAS POR CONSULTA PRÉVIA E ATEMPADA AO COORDENADOR DE PROJETO DE EXECUÇÃO.</p> |                                  |                                               |                                               |
| <div><div></div><div></div><div><p>ESTRADA DO ZAMBUJAL, n.º 38A<br/>2610-294 AMADORA<br/>TEL.: (+351) 213 019 926</p><p>www.scps.pt<br/>scps@gsc.pt</p></div><div></div></div>                |                                  |                                               |                                               |
| PROMOTOR:<br>CÂMARA MUNICIPAL DO CADAVAL - DIVISÃO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                               | REFERÊNCIA:<br>630                            |
| OBRA / LOCAL:<br>CADAVAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                               | FICHEIRO:<br>630-BASES_ESPECIALIDADES-AVAC-R1 |
| ASSUNTO:<br>OFICINAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                               | DATA:<br>NOVEMBRO 2021                        |
| ESPECIALIDADE:<br>AVAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                               | ESCALA:<br>S.E.                               |
| DESIGNAÇÃO:<br>LISTA DE LAYERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  | FASE:<br>EXECUÇÃO                             | FOLHA Nº:<br>LL                               |
| TÉCNICO RESPONSÁVEL:<br>ENG. ANDRÉ PALMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COLABORAÇÃO:<br>ENG. SARA VIEIRA | COORDENAÇÃO DE PROJETO:<br>ENG. LUIS OLIVEIRA |                                               |