

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

 PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS,
CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS

➤ - DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m³/h)	CONDUITE DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	_____	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	_____	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	_____	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	_____	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	_____	2 x Ø200
GR11	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GR12	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-S2 500x400mm	_____	_____
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-S2 500x300mm	_____	_____
VAL1	KOOLAIR GPD-160	_____	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	_____	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m³/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	————	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	————	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	————	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	————	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	————	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	————	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	————	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	————	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	————	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	————	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	————	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	————	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	————	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	————	Ø250

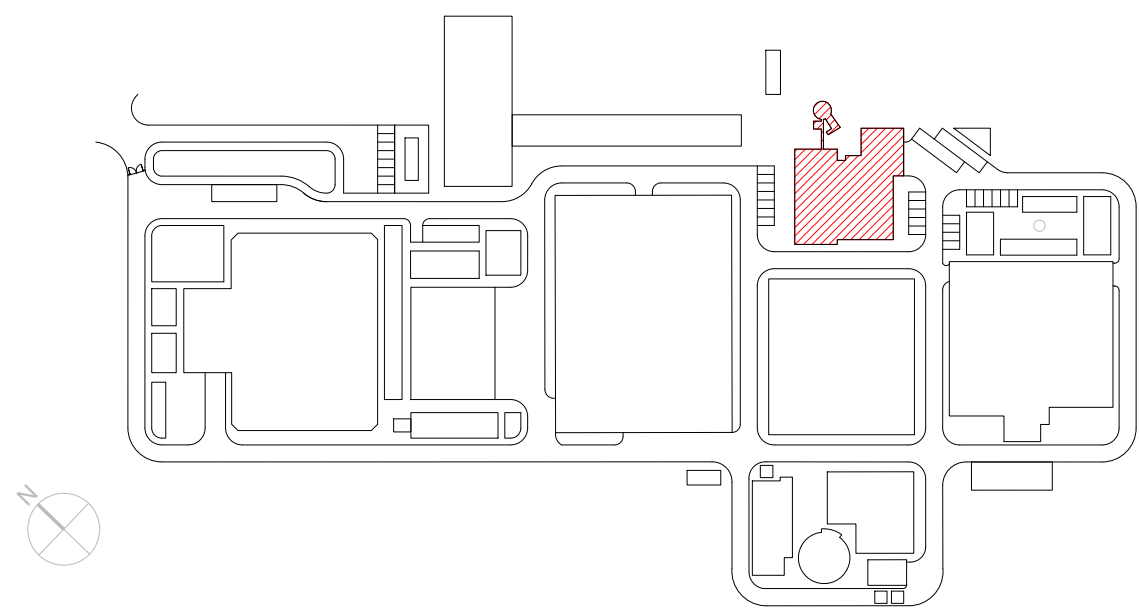
DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m³/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	—	Ø160

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

-
- Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
-
- PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
-
- SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
-
- DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	_____	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	_____	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	_____	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	_____	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	_____	2 x Ø200
GR11	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GR12	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	_____	_____
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	_____	_____
VAL1	KOOLAIR GPD-160	_____	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	_____	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	_____	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	_____	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	_____	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	_____	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	_____	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	_____	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	_____	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	_____	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	_____	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	_____	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	_____	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	_____	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	_____	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	_____	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSÍVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

QUADRO DOS PLINTOS

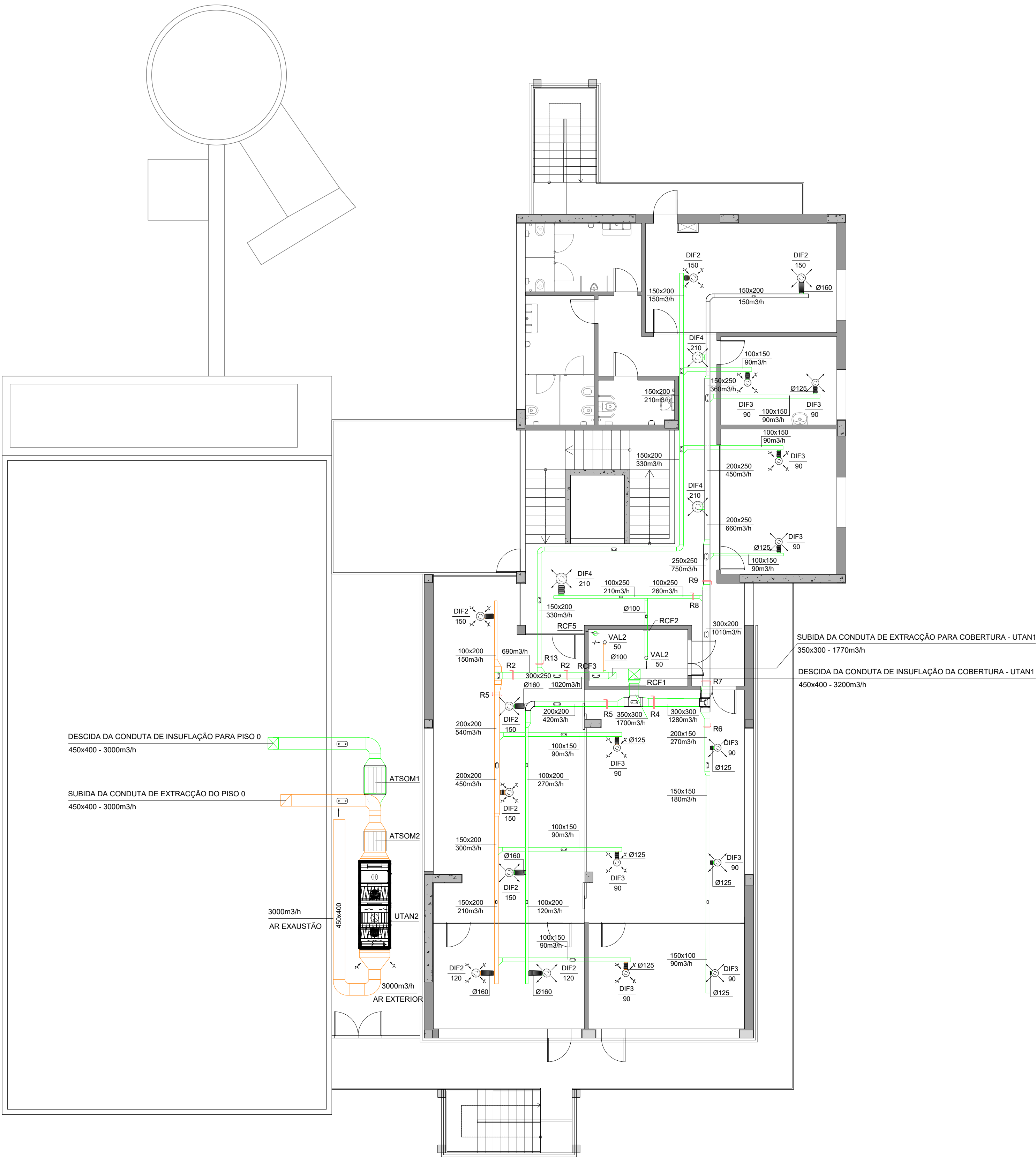
DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	_____	Ø160

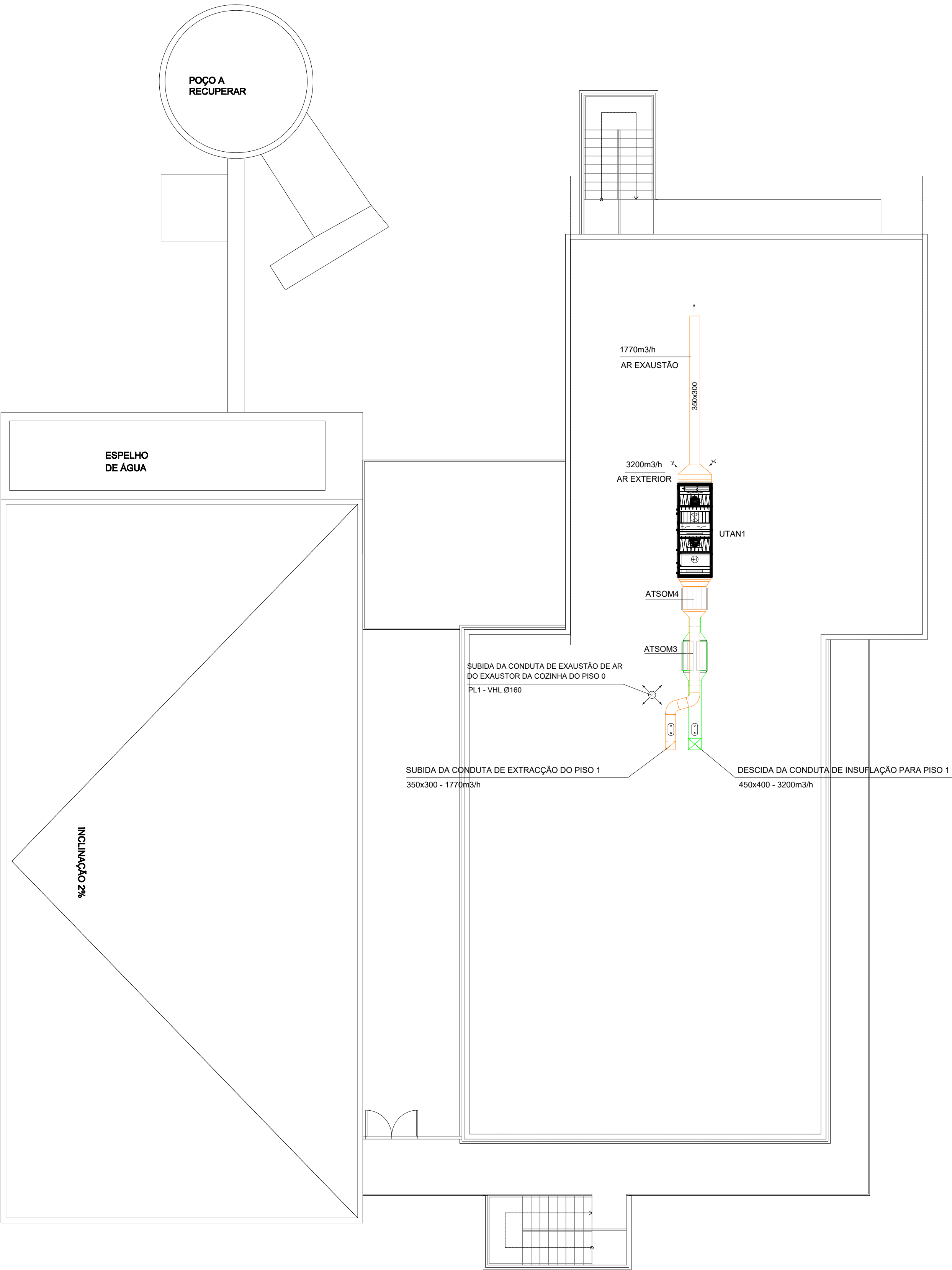
QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

PLANTA PISO 1

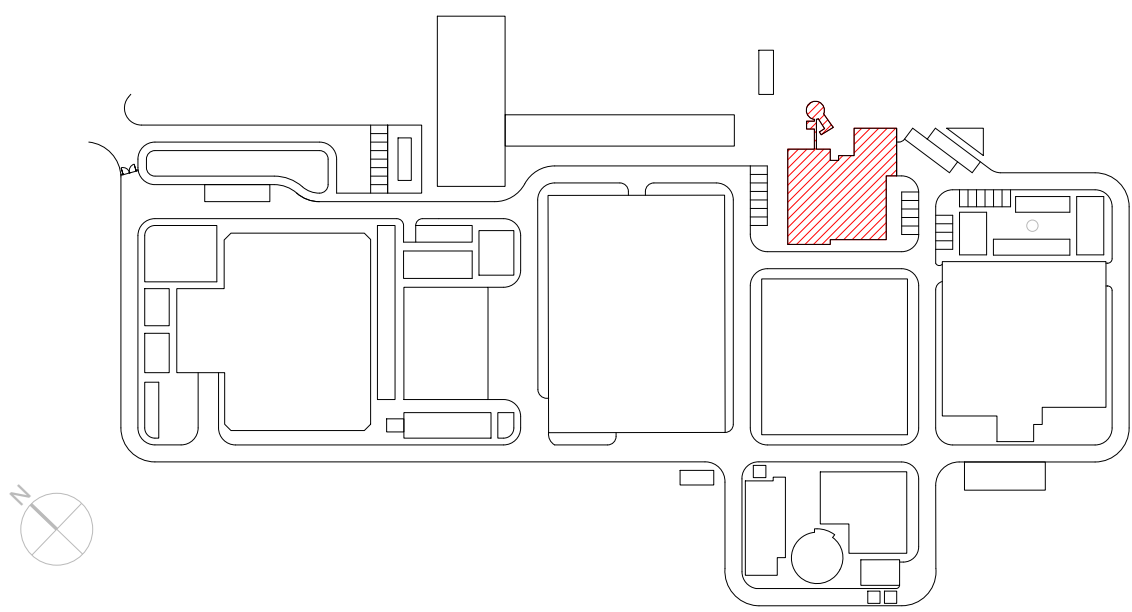
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)





PLANTA DE COBERTURA
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

-  Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
-  PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
-  - SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	_____	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	_____	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	_____	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	_____	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	_____	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	_____	_____
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	_____	_____
VAL1	KOOLAIR GPD-160	_____	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	_____	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	_____	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	_____	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	_____	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	_____	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	_____	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	_____	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	_____	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	_____	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	_____	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	_____	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	_____	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	_____	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	_____	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	_____	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

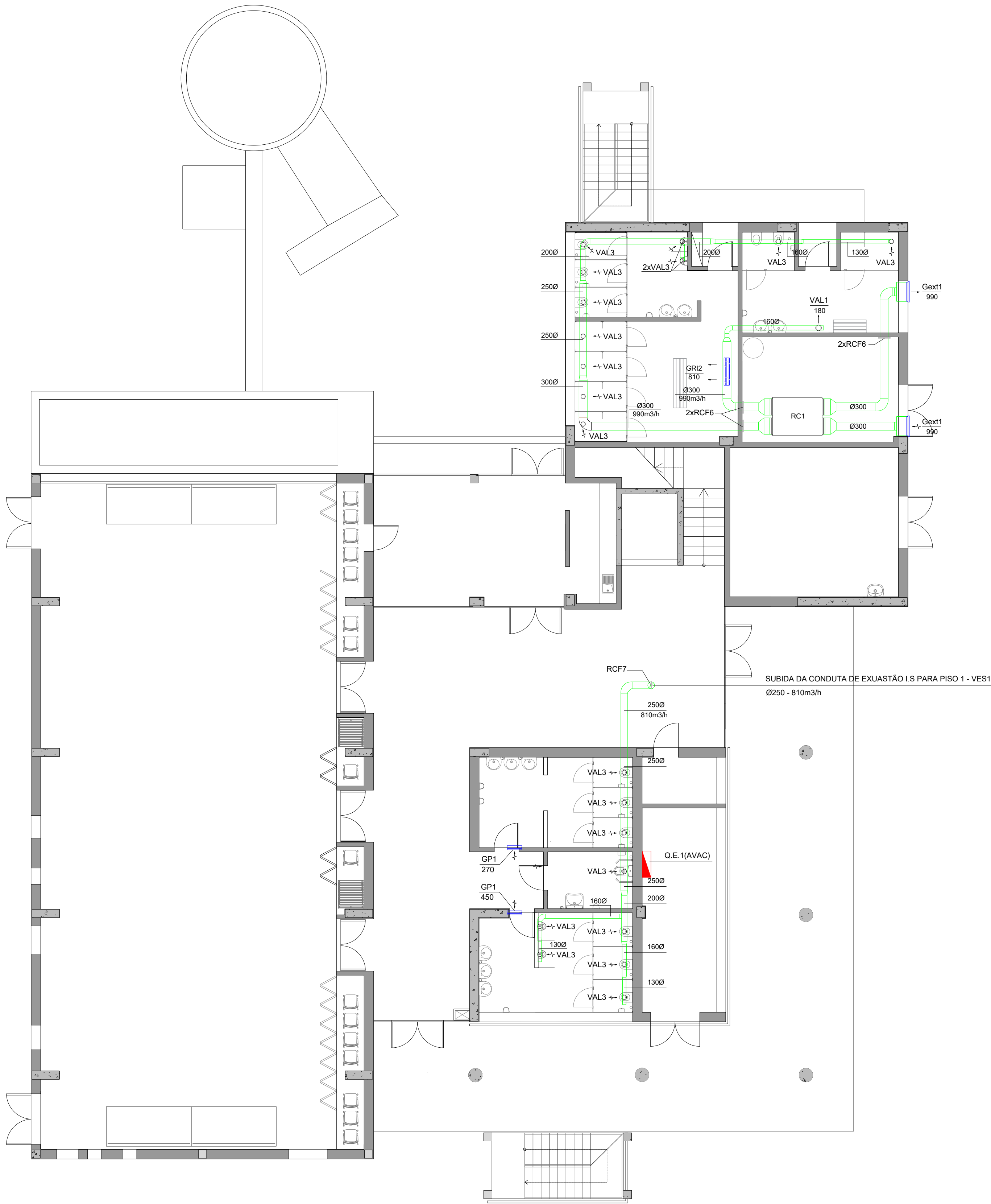
QUADRO DOS PLINTOS

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	_____	Ø160

QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

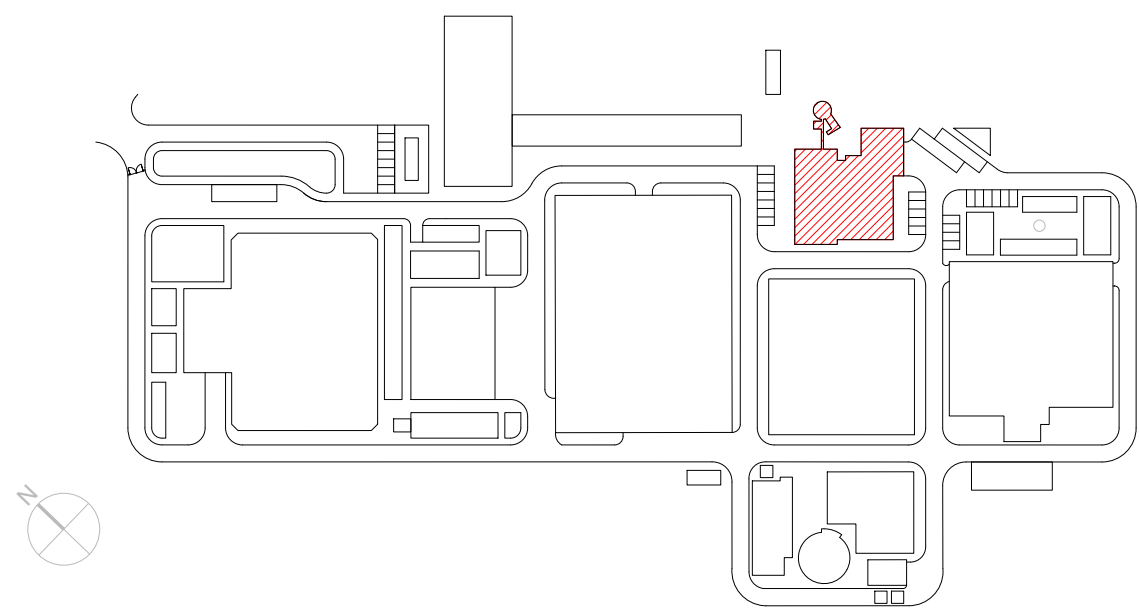
DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

01.0		PRIMEIRA EDIÇÃO		18/02/2025	INN	FME
Índice		Designação das alterações		Data	Nome	Visão
		Designação de Projeto/empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE			Fase do projeto Estado Prévio; Anteprojeto Projeto	
Aprovação AIA		Responsabilidade			Aprovação / Impressão	
Nome: _____		Disseminada			A1 / 1=1	
Assinatura: _____		AVAC			Projeto: Nome: FRANCISCO MELO	
					Verificado: Nome: FRANCISCO MELO	
					Aprova: Nome: FRANCISCO MELO	
		Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO REDES AERÁULICAS - PLANTA DE COBERTURA			Escala 1/100	
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		AL-400-4100-HV-DWG-00001			Nº Documento AIA PR-22940-AV	
					3 DE 19	



PLANTA PISO 0
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

-  Q.E. 1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
-  PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
-  - SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	—	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	—	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	—	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	—	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	—	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	—	—
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	—	—
VAL1	KOOLAIR GPD-160	—	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	—	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	—	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	—	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	—	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	—	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	—	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	—	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	—	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	—	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	—	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	—	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	—	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	—	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	—	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	—	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

QUADRO DOS PLINTOS

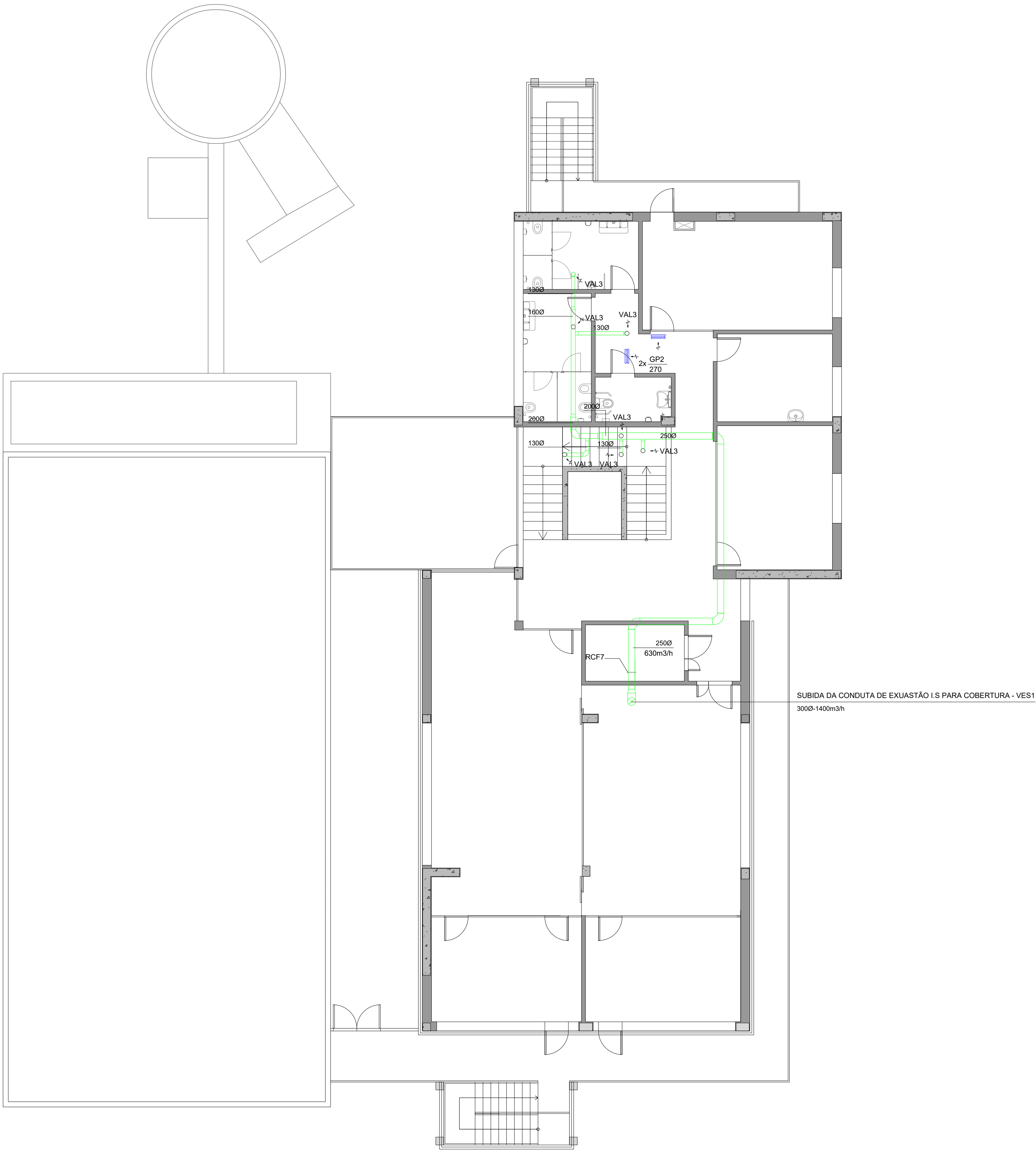
DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUTA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	—	Ø160

QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

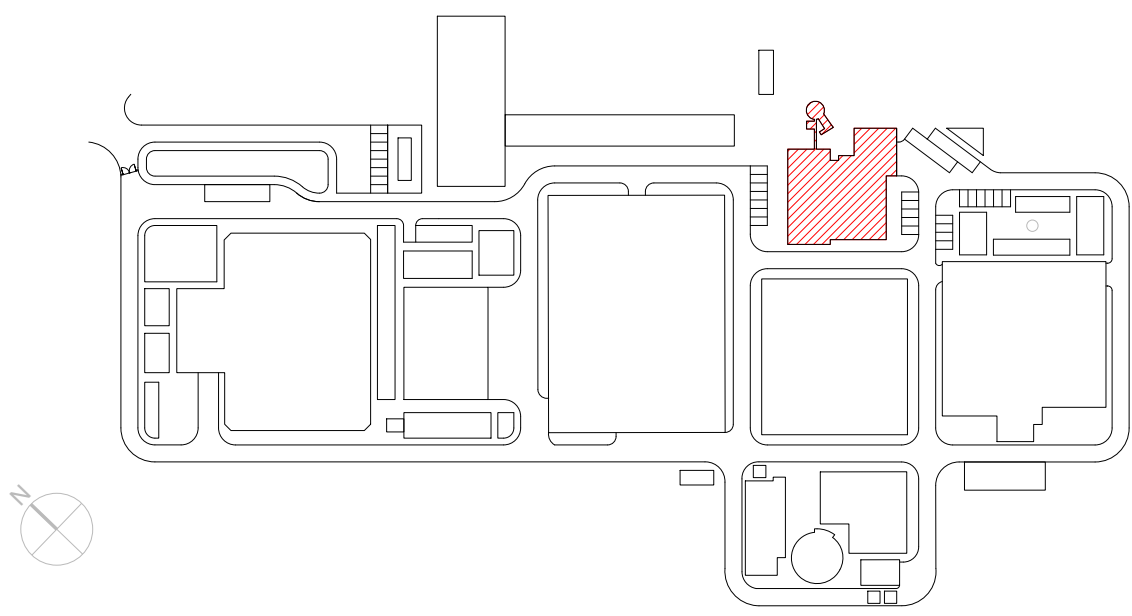
01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Veloz
		Designação de Projeto/Entidade EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		
Aprovação AIA Nome: _____ Rubrica: _____		Estatuto/Carreira AVAC		Assinatura / Impressão A1 / 1=1
Verificação Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		Aprovação Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		Assinatura / Impressão PR-22940-AV 4 DE 19
		Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO REDES AERÁULICAS I.S. - PLANTA PISO 0		Escala 1/100 4 DE 19

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal



PLANTA PISO 1
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

- Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
- PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
- SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
- DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	_____	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	_____	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	_____	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	_____	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	_____	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	_____	_____
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	_____	_____
VAL1	KOOLAIR GPD-160	_____	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	_____	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	_____	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	_____	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	_____	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	_____	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	_____	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	_____	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	_____	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	_____	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	_____	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	_____	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	_____	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	_____	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	_____	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	_____	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

QUADRO DOS PLINTOS

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	_____	Ø160

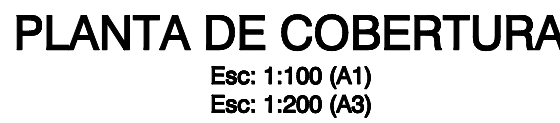
QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Veloc
	Designação de Projeto/empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE	Fez o projeto Estado Prévio: Anteprojeto Plano	Formato / Impressão A1 / 1 x 1	
Apresentação AIA Nome: _____ Rubrica: _____	Disse Nome: _____ Rubrica: _____	Projetado Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____	Verificado Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____	Aprovado Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____
AVAC		Nº Documento AIA PR-22940-AV "Estado Prévio"		
Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO REDES AERÁULICAS I.S. - PLANTA PISO 1		Escala 1/100	Nº Folha 5 DE 19	

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01_0_PR-22940-AV_AVAC



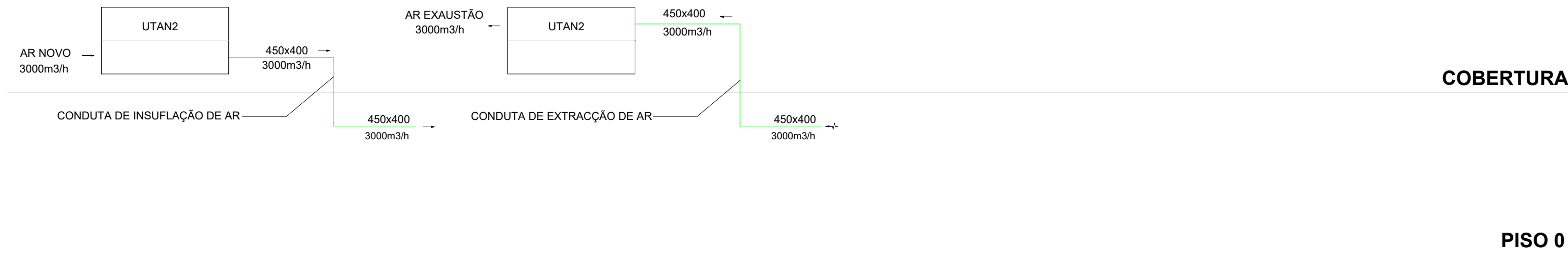
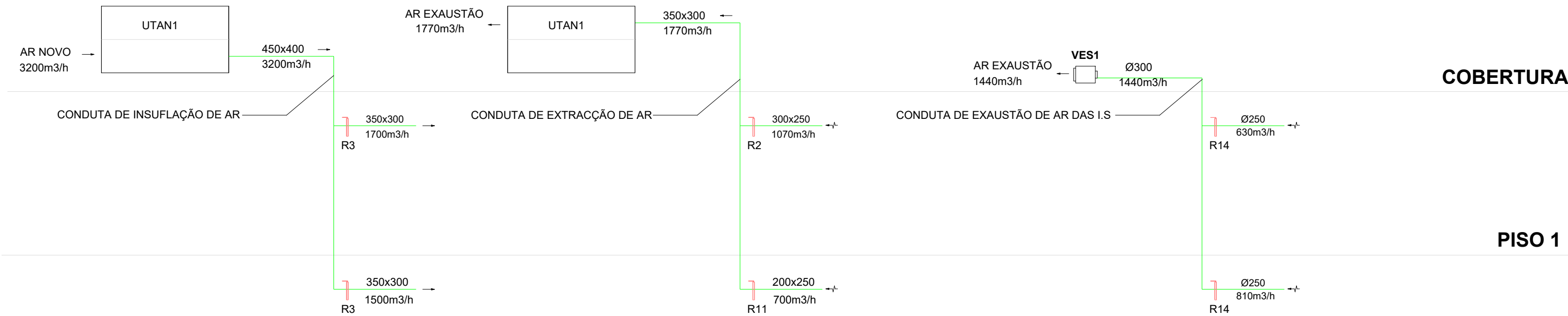
DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	————	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	————	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	————	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	————	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	————	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	————	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	————	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	————	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	————	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	————	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	————	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	————	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	————	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	————	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

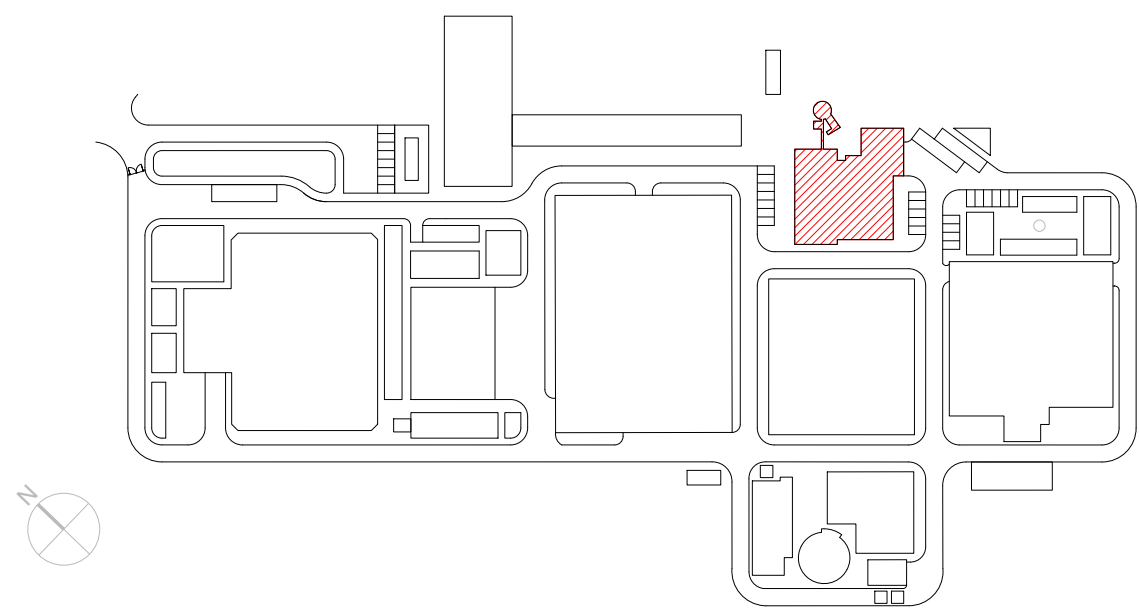
QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM											
DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA		
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz			
ATSUM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000		
ATSUM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900		
ATSUM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000		
ATSUM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900		

01.0		PRIMEIRA EDIÇÃO				18/02/2025		INN	
Índice		Designação das alterações				Data		Visto	
		Designação de Empreitada/Emprênta EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE				Fase do projeto Estudo Técnico, Anteprojeto Básico		Formatos / Impressão A1 / 1 x 1	
Aprovação AEA _____ Data: _____		Especialidade AVAC				Projetos Nome: Francisco Marques Função: _____		1 0	
Emissão: _____ Data: _____						Verificações Nome: Francisco Marques Função: _____		1 0	
		Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO REDES AERÁULICAS I - PLANTA DE COBERTURA				Escalas 1/100		N.º Fólios 6 DE 19	
Grupo Águas de Portugal		AL-018-4100-AVAC-00001				N.º Desenho AEA PS0000-AV		Substitui em V° Substitui por V°	

ESQUEMAS DE PRUMADAS AERÁULICAS



PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

- Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
- PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
- SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
- DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	-----	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	-----	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	-----	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	-----	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	-----	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	-----	-----
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	-----	-----
VAL1	KOOLAIR GPD-160	-----	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	-----	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	-----	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	-----	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	-----	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	-----	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	-----	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	-----	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	-----	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	-----	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	-----	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	-----	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	-----	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	-----	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	-----	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	-----	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

QUADRO DOS PLINTOS

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	-----	Ø160

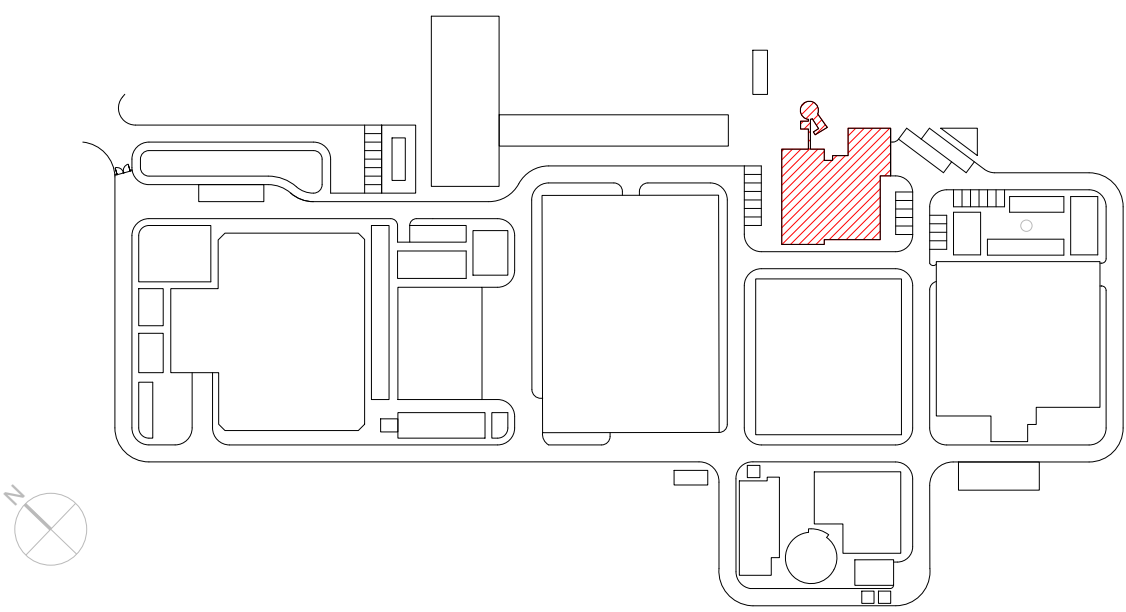
QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

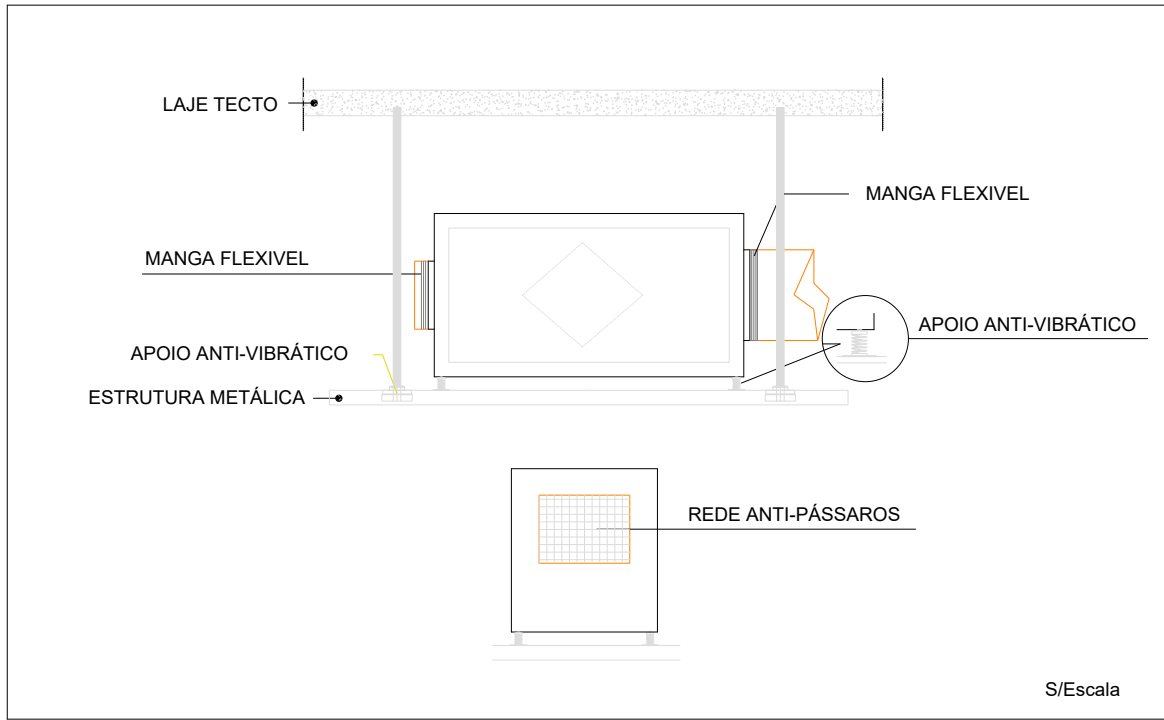
01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
		Designação de Projeto/empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		
Fase do projeto Estado Prévio; Anteprojeto Plano		Formato / Impressão A1 / 1=1		
Aprovação AIA Nome: _____ Rubrica: _____		Data: _____		Projeto Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____
Verificação Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		Aprovação Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		Título AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01_0_PR-22940-AV Instalações Auxiliares - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO ESQUEMA DE PRUMADAS AERÁULICAS		
Escala S/Escala 7 DE 19		Nº Documento XIA PR-22940-AV Sistema HV-AV Substituído por: 06/11/25		

AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01_0_PR-22940-AV_AVAC

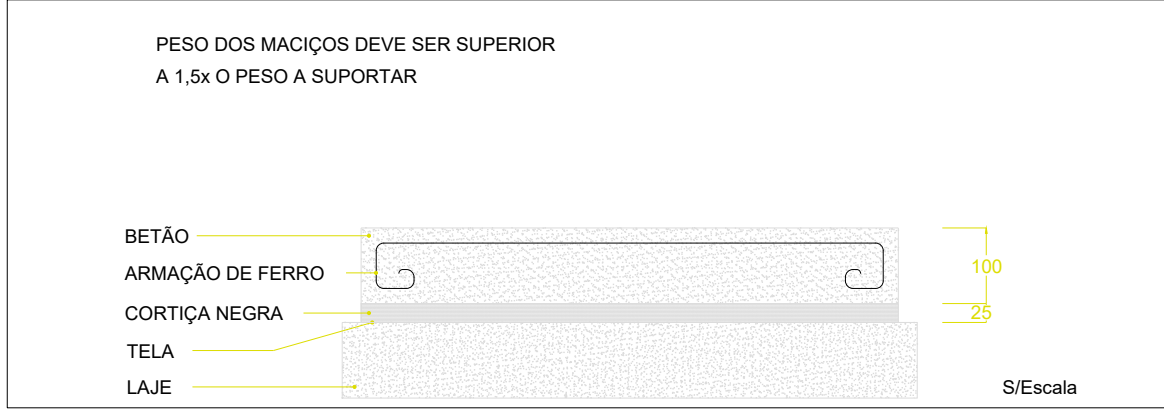
PLANTA CHAVE



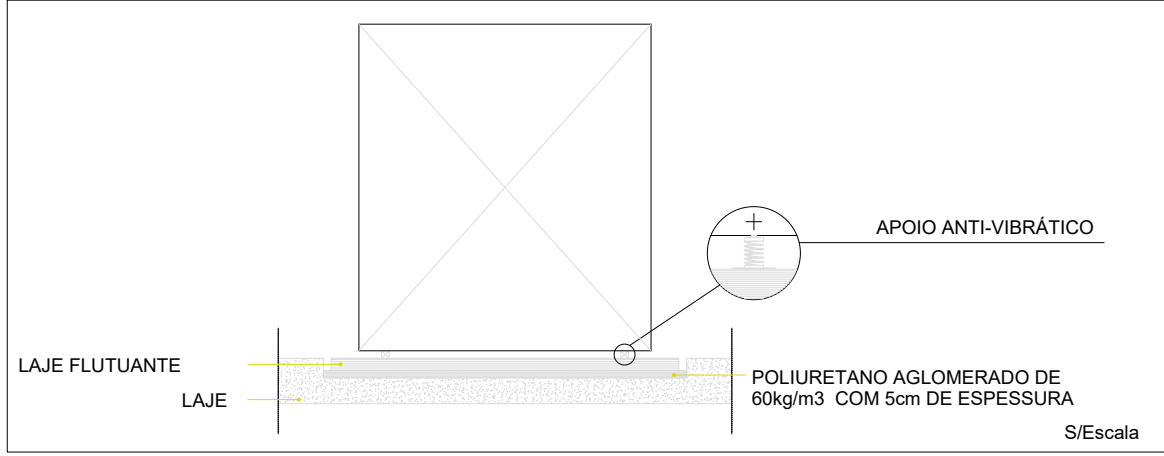
PORMENOR DE MONTAGEM DO RECUPERADOR DE CALOR



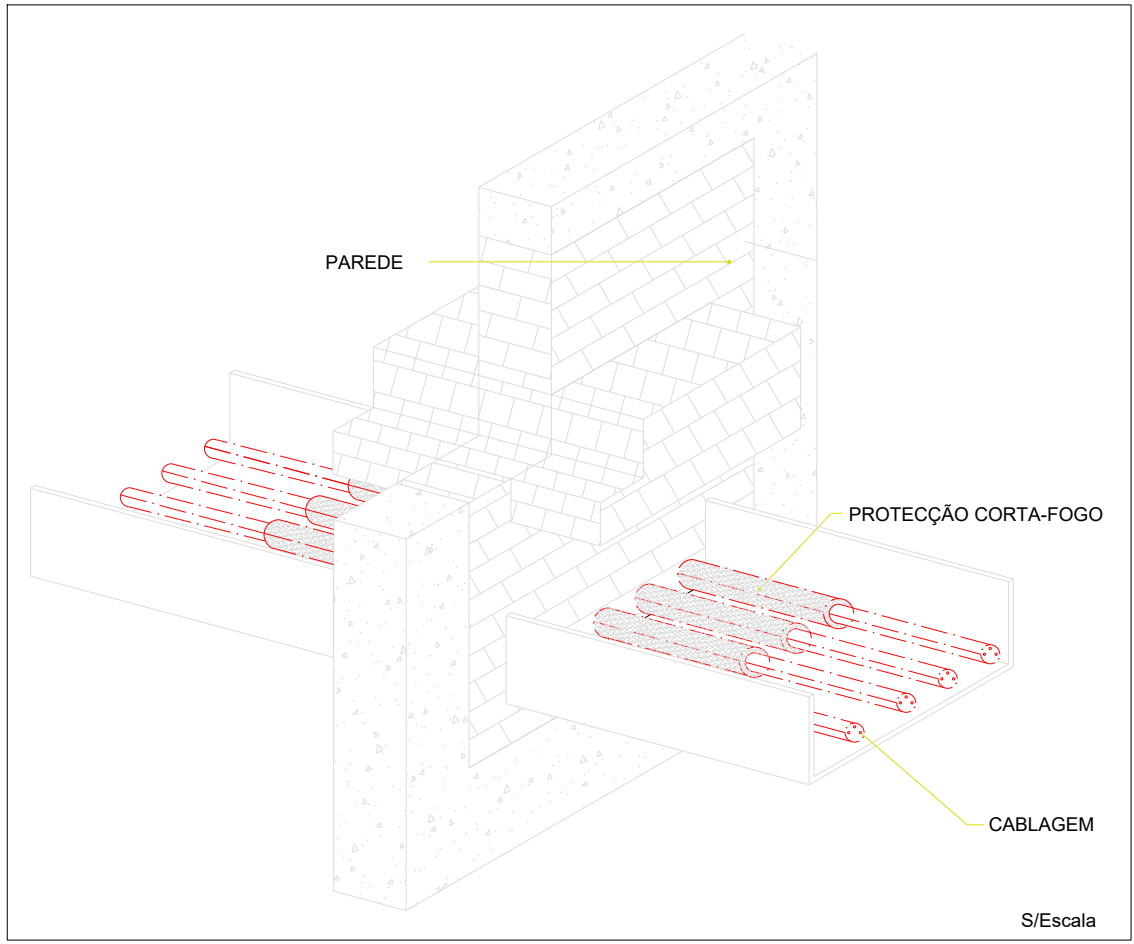
PORMENOR DE MACIÇOS PARA APOIO DAS MÁQUINAS (UTAN, UCE E VES)



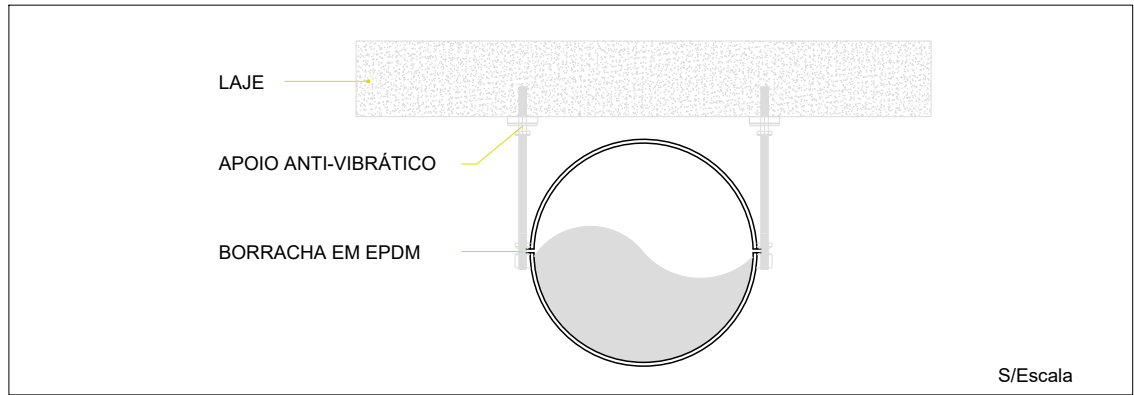
PORMENOR DE MACIÇOS PARA APOIO DAS MÁQUINAS (UTAN; UCE E VES)



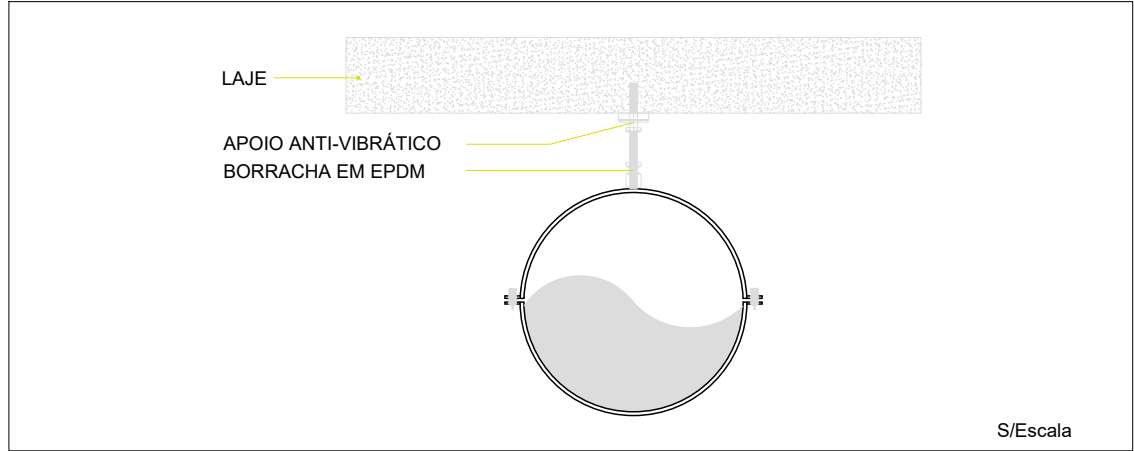
SELAGEM CORTA-FOGO NO ATRAVESSAMENTO DE PARADES CORTA-FOGO



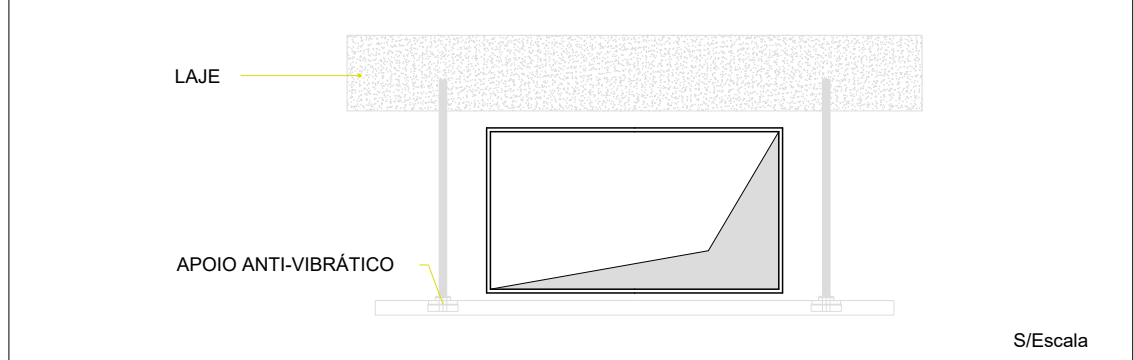
SUSPENSÃO DE CONDUTAS CIRCULARES DE DIÂMETRO SUPERIOR A 300mm



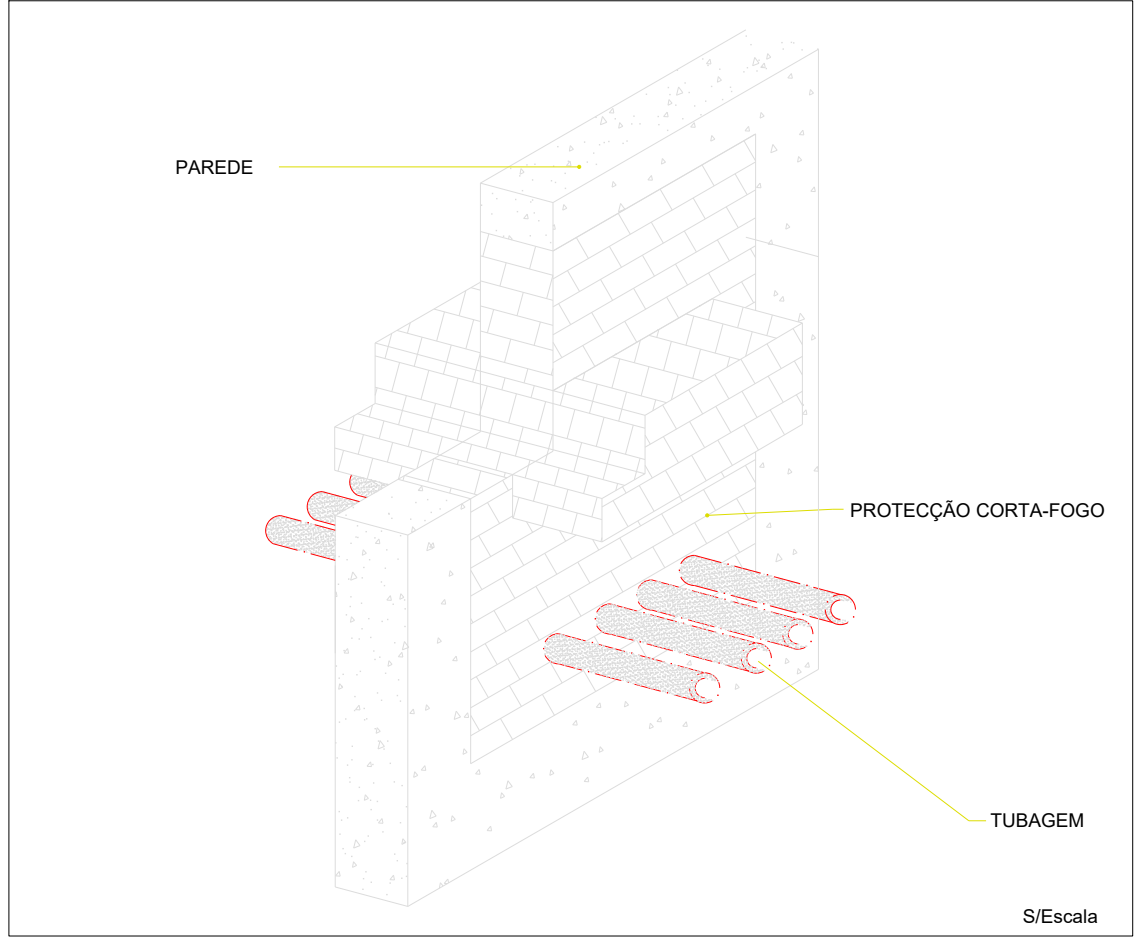
SUSPENSÃO DE CONDUTAS CIRCULARES DE DIÂMETRO INFERIOR A 300mm



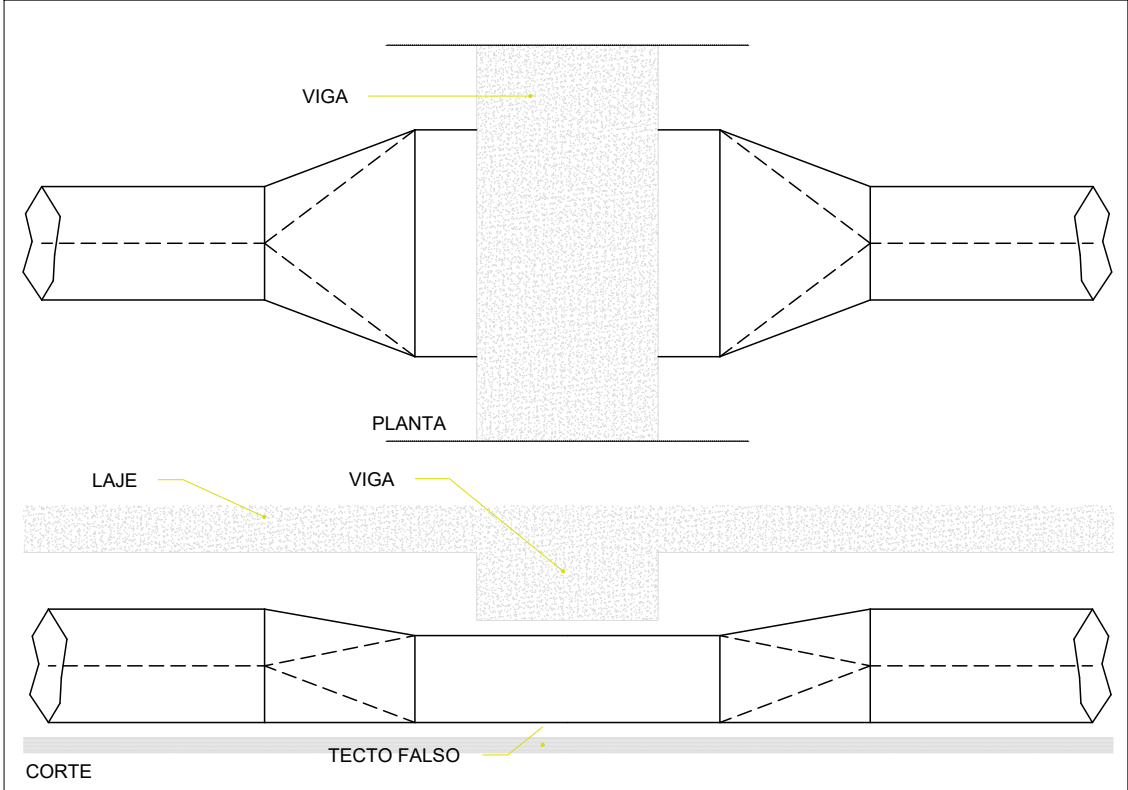
SUSPENSÃO DE CONDUTAS RECTANGULARES



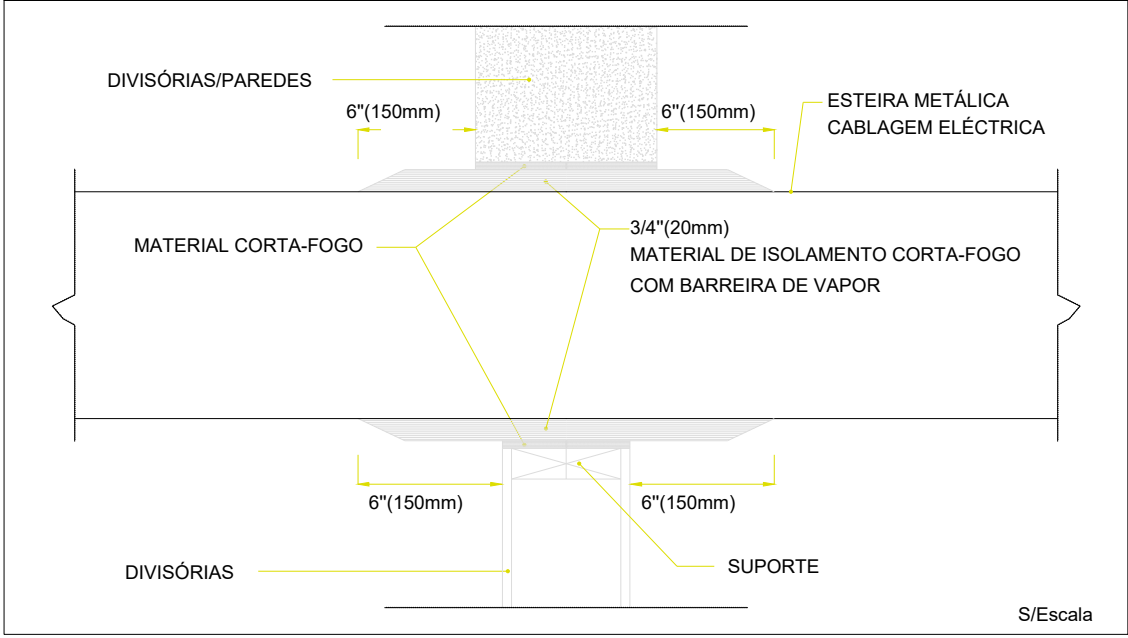
SELAGEM CORTA-FOGO NO ATRAVESSAMENTO DE PARADES CORTA-FOGO



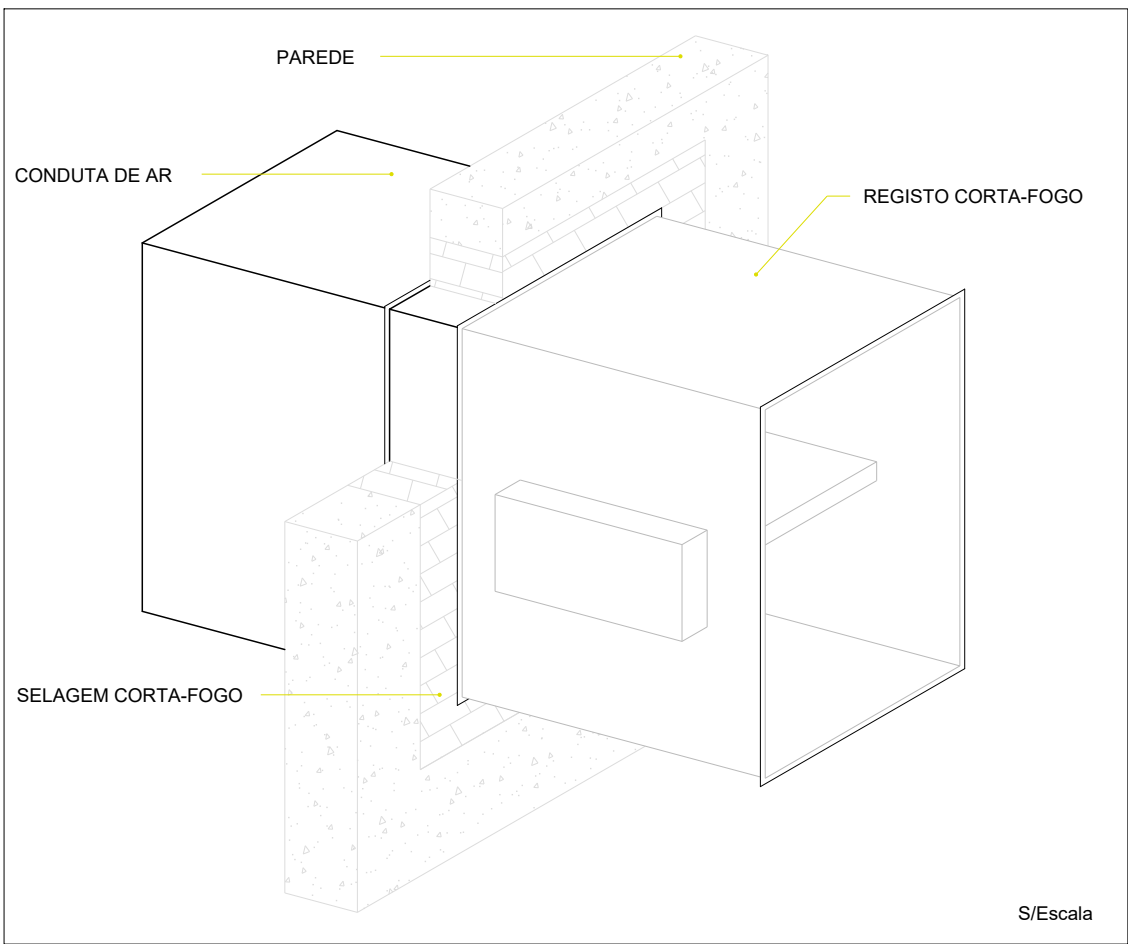
PORMENOR TIPO DA SOLUÇÃO PARA CRUZAMENTO DE CONDUTAS E/OU VIGAS



ATRAVESSAMENTO DE ESTEIRAS/CABLAGENS



SELAGEM CORTA-FOGO NO ATRAVESSAMENTO DE PARADES CORTA-FOGO



S/Escala

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
GS Inima luságua aquapor		Designação de Projeto/Empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		
Fase do projeto Estado Prévio; Anteprojeto Projeto		Formato / Impressão A1 / 1=1		
Aprovação ADA Nome: _____ Assinatura: _____		Projetado Nome: FÁBIO MATEUS DE ALMEIDA Assinatura: _____		Verificado Nome: FRANCISCO MELO Assinatura: _____
Supervisionado Nome: _____ Assinatura: _____		Aprovado Nome: FRANCISCO MELO Assinatura: _____		
ÁGUAS DO ALGARVE Gestão Águas do Portugal		Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO DESENHOS DE PORMENORES		Escala S/Escala 8 DE 19
AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01_0_PR-22940-AV_AVAC		N.º Documento XIA PR-22940-AV Sistema HV 1.1.1		N.º Folha 8 DE 19 SUBSTITUÍDO POR REV. 1.1

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNICO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE TERMICAMENTE ISOLADO

SISTEMA A 3 TUBOS LÍQUIDO x GÁS DESCARGA x GÁS SUÇÃO	SISTEMA A 2 TUBOS LÍQUIDO x GÁS
--	---

-  - SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÉNEO

TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE1

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46kW POT. AQUEC.=31kW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF.=35kW POT. AQUEC.=17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 3 POT. ARREF. =2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UCE 4 POT. ARREF. =2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

DIAMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9,9 A 0	0,1 A 10	>10
D≤35	40	30	20	20
35<D≤60	50	40	30	20

- PARA COMPONENTES INSTALADOS NO EXTERIOR A ESPESSURA SERÁ AUMENTADA DE:

- 10mm - FLUIDOS QUENTES E FRIOS
- 20mm - FLUIDOS FRIOS COM D>60mm

- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$ A 10°C

- TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO EXTERIOR DEVERÃO ESTAR PREPARADOS PARA FICAR À INTEMPÉRIE

AS TUBAGENS DE ESGOTO DE CONDENSADOS DAS UCI DEVERÃO SER EM PVC DN 25 E DEVERÃO LIGAR-SE AO ESGOTO OU DE ÁGUAS DE ÁGUAS LIMPAS MAIS PRÓXIMO COM UMA PENDENTE DE 1%

- TUBAGEM ISOLADA QUE SE DESENVOLVE NO EXTERIOR DEVERÁ SER ISOLADA COM COQUILHA ARMAFLEX DA SÉRIE "HT/ARMAFLEX S"

- DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS

**VER DESENHO DO ESQUEMA DA
TUBAGEM FLUIDO FRIGORIGENEO**

SUBIDA/DESCIDA DA TUBAGEM DE FLUIDO FRIGORIGENEO
ENTRE O PISO 0 E A COBERTURA

EQUIPAMENTO SOLAR TERMODINAMICO
BC T1 - TERMOACUMULADOR DE AQ5
ECO 500litros IS

SUBIDA/DESCIDA DA TUBAGEM DE FLUIDO FRIGORIGENEO
ENTRE O PISO 0 E O PISO 1 - UCE 1
12,70x15,88x22,22

SUBIDA/DESCIDA DA TUBAGEM DE FLUIDO FRIGORIGENEO
ENTRE O PISO 0 E PISO 1 - UCE 3
6,35x9,52

SUBIDA/DESCIDA DA TUBAGEM DE FLUIDO FRIGORIGENEO
ENTRE O PISO 0 E A COBERTURA - UCE 2
12,70x22,22x28,58

Q.E. 1(AVAC)

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNIO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE TERMICAMENTE ISOLADO

SISTEMA A 3 TUBOS LÍQUIDO x GÁS DESCARGA x GÁS SUÇÃO	SISTEMA A 2 TUBOS LÍQUIDO x GÁS
--	---

-  - SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÊNICO

TCP TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉTRICO AVAC

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE1

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46kW POT. AQUEC.=31kW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF.=35kW POT. AQUEC.=17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 3 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UCE 4 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

DIAMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9,9 A 0	0,1 A 10	>10
D<35	40	30	20	20
35<D<60	50	40	30	20

- PARA COMPONENTES INSTALADOS NO EXTERIOR A ESPESSURA SERÁ AUMENTADA DE:

- 10mm - FLUIDOS QUENTES E FRIOS
- 20mm - FLUIDOS FRIOS COM D>60mm

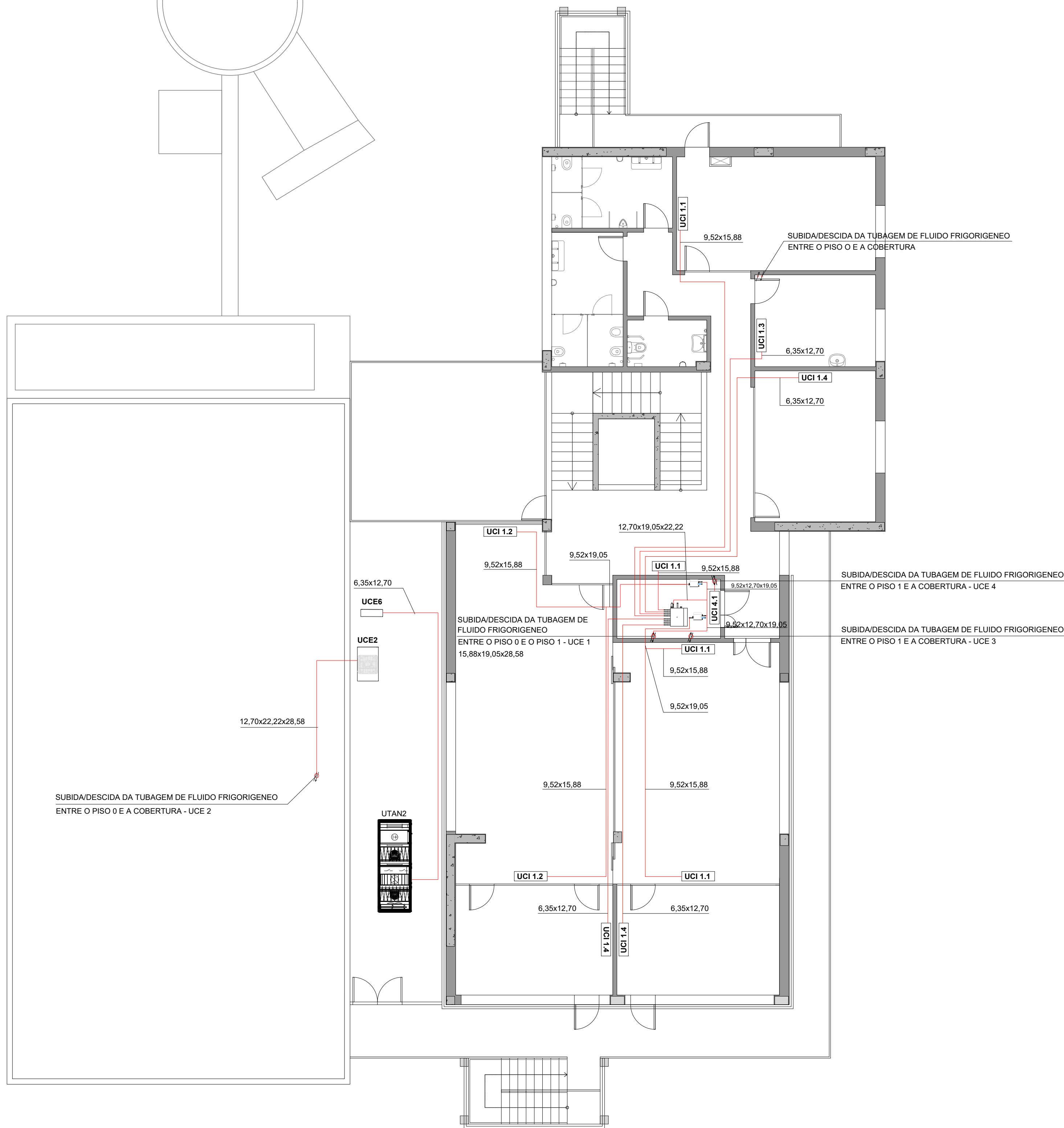
- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$ A 10°C

- TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO EXTERIOR DEVERÃO ESTAR PREPARADOS PARA FICAR À INTEMPÉRIE

AS TUBAGENS DE ESGOTO DE CONDENSADOS DAS UCI DEVERÃO SER EM PVC DN 25 E DEVERÃO LIGAR-SE AO ESGOTO OU DE ÁGUAS DE ÁGUAS LIMPAS MAIS PRÓXIMO COM UMA PENDENTE DE 1%

TUBAGEM ISOLADA QUE SE DESENVOLVE NO EXTERIOR DEVERÁ SER ISOLADA COM COQUILHA ARMAFLEX DA SÉRIE "HT/ARMAFLEX S"

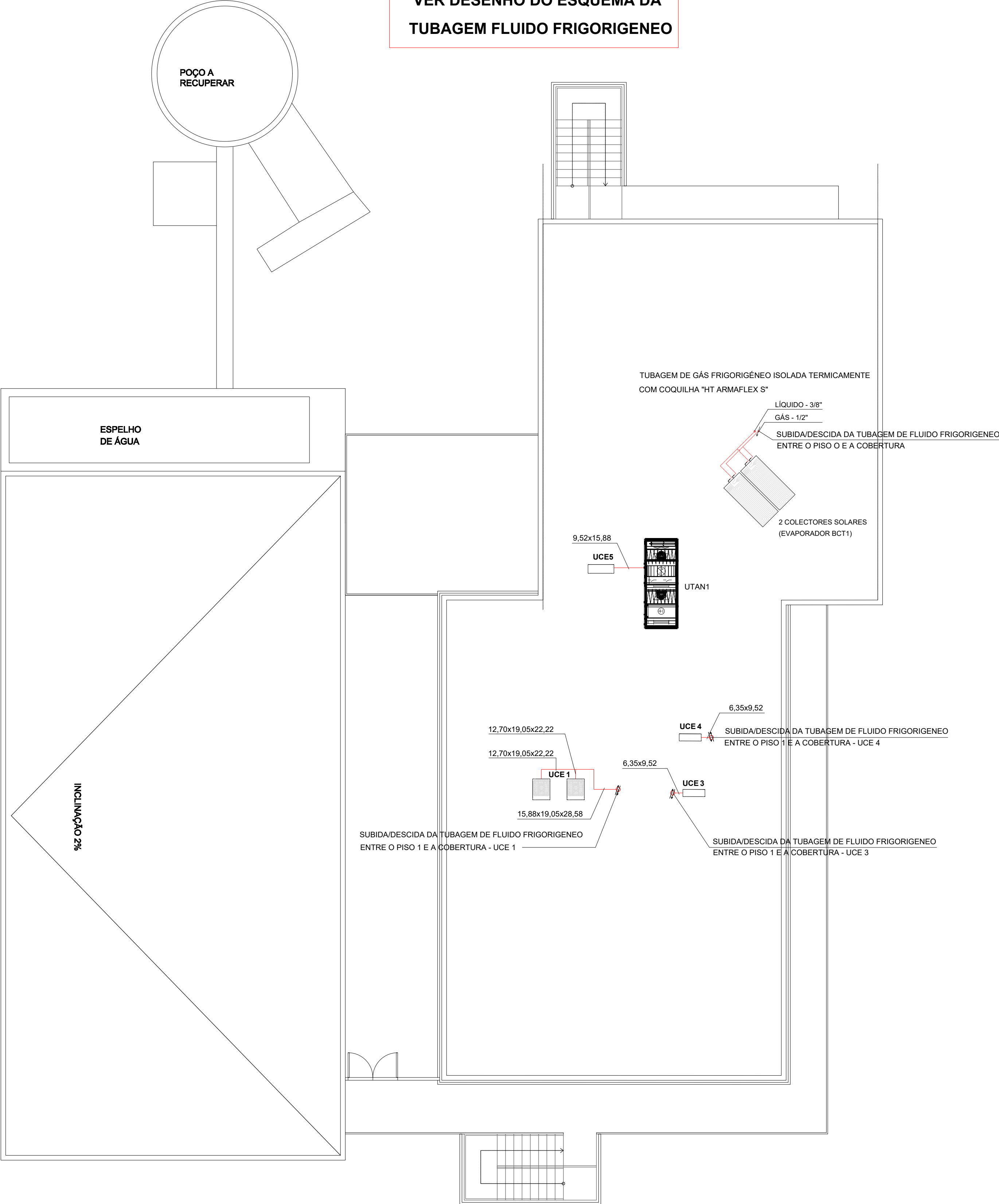
- DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS



Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

[illegible]

**VER DESENHO DO ESQUEMA DA
TUBAGEM FLUIDO FRIGORIGENEO**



PLANTA DE COBERTURA

QUADROS TÉCNICOS

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE1

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46kW POT. AQUEC.=31kW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE2 (AUDITÓRIO)

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF. =35kW POT. AQUEC. =17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

SISTEMA SPLIT SÓ ARREFECIMENTO - UE 3 e UE 4

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		aquecimento
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 3 POT. ARREF.=2.4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UCE 4 POT. ARREF.=2.4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

ESPESSURAS DO ISOLAMENTO TÉRMICO DAS TUBAGENS

DIAMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9 A 0	0,1 A 10	>10
D≤35	40	30	20	20
35<D≤60	50	40	30	20

- PARA COMPONENTES INSTALADOS NO EXTERIOR A ESPESSURA SERÁ AUMENTADA DE:

10mm - FLUIDOS QUENTES E FRIOS

20mm - FLUIDOS FRIOS COM D>60mm

- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040\text{W/m.}^\circ\text{C}$ A 10°C

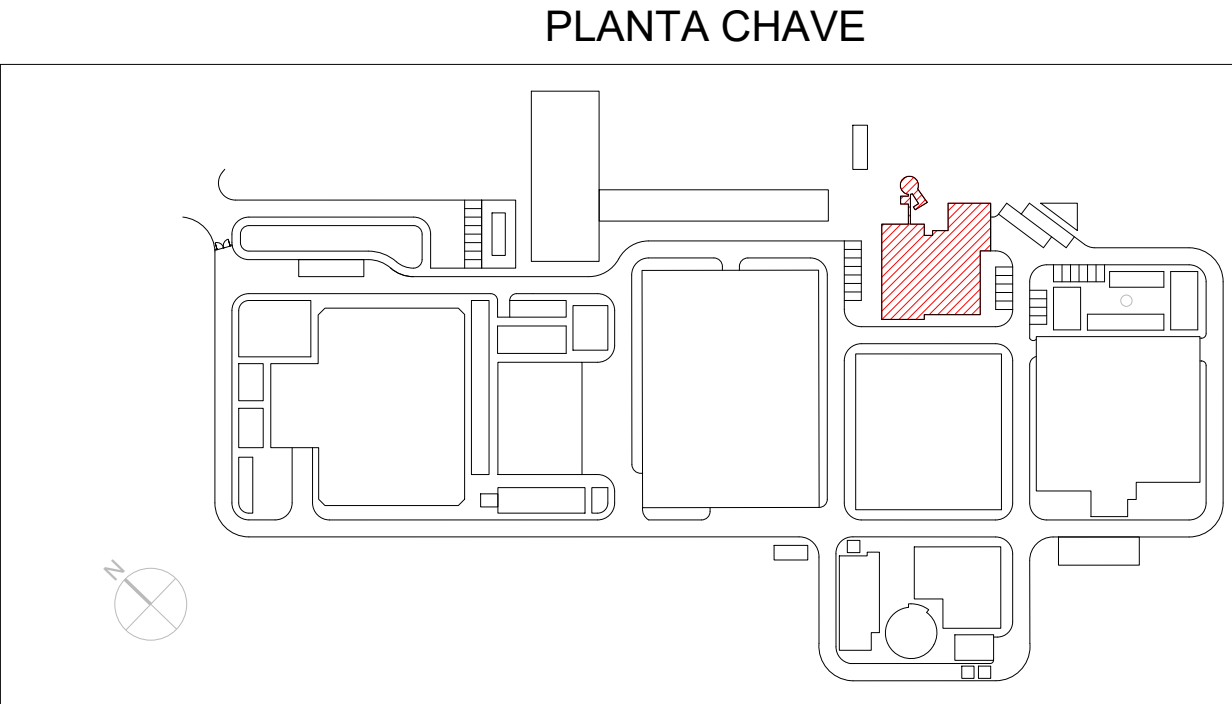
NOTAS

TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO EXTERIOR DEVERÃO ESTAR PREPARADOS PARA FICAR À INTEMPÉRIE

AS TUBAGENS DE ESGOTO DE CONDENSADOS DAS UCI DEVERÃO SER EM PVC DN 25 E DEVERÃO LIGAR-SE AO ESGOTO OU DE ÁGUAS DE ÁGUAS LIMPAS MAIS PRÓXIMO COM UMA PENDENTE DE 1%

TUBAGEM ISOLADA QUE SE DESENVOLVE NO EXTERIOR DEVERÁ SER ISOLADA COM COQUILHA ARMAFLEX DA SÉRIE "HT/ARMAFLEX S"

DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS
DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS



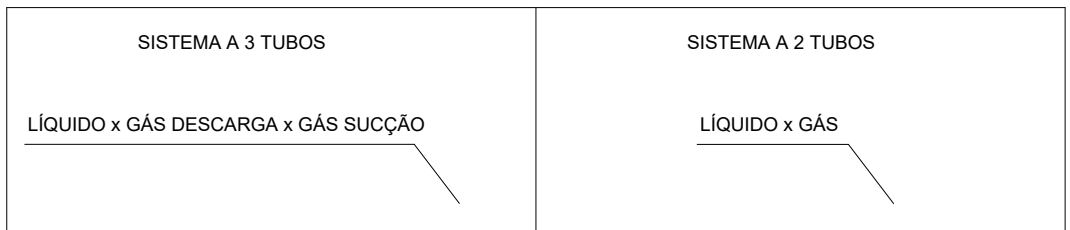
DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRAÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRAÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA)

SIMBOLOGIA

- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNICO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE TERMICAMENTE ISOLADO

DIÂMETRO DA TUBAGEM



CABO ELÉCTRICO DE POTÊNCIA EM TUBO VD

CABO ELÉCTRICO DE SINAL DO TIPO LIYcY

- SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR

- DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCE	- UNIDADES EXTERIORES DO SISTEMA VRF
-----	--------------------------------------

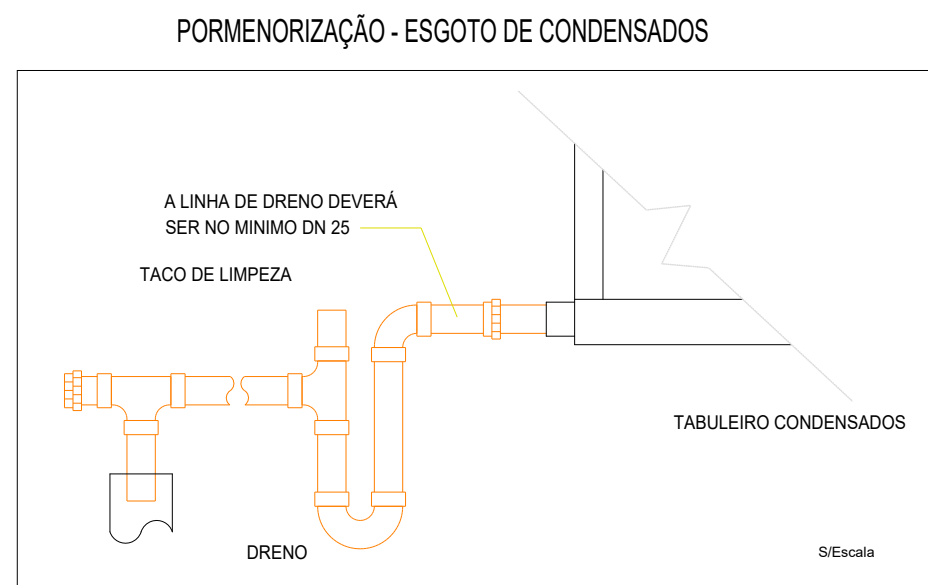
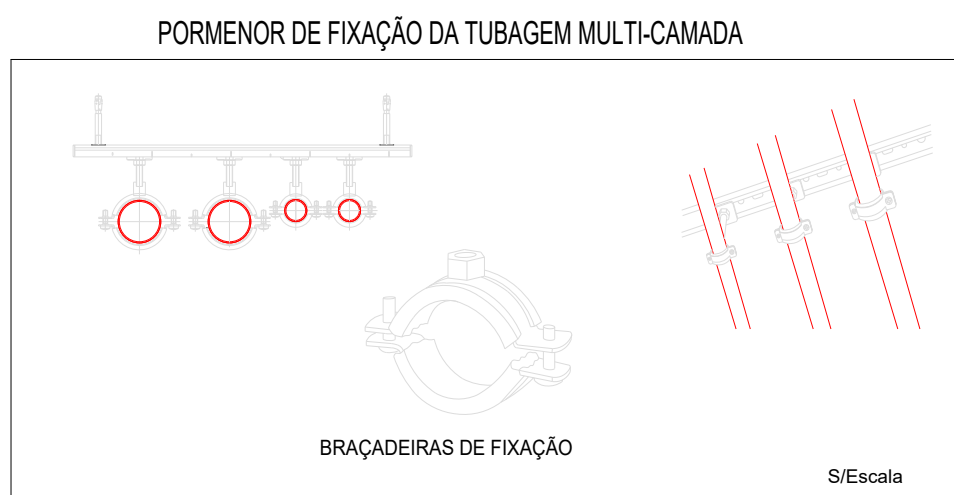
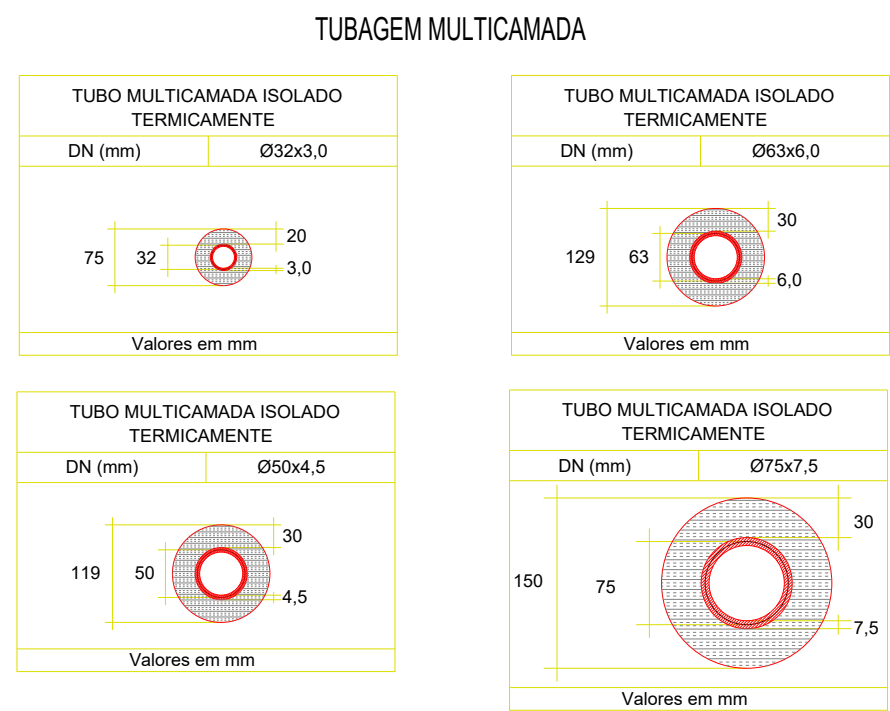
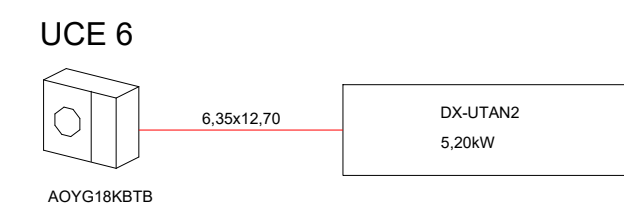
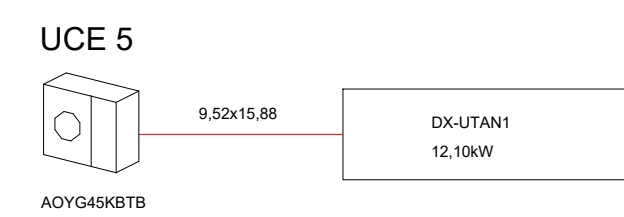
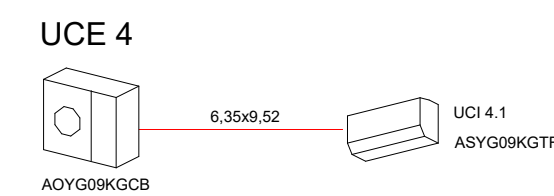
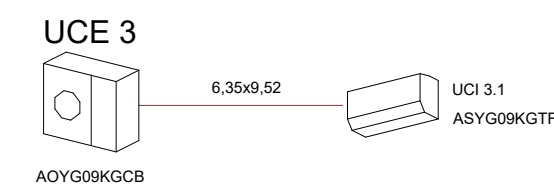
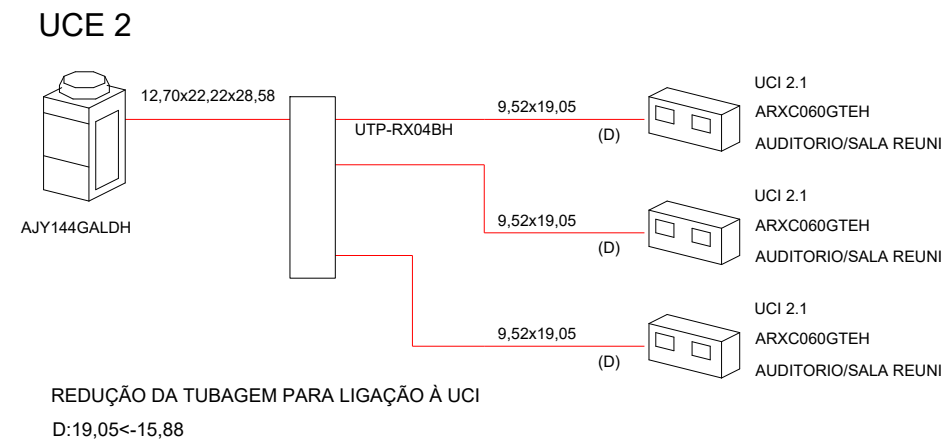
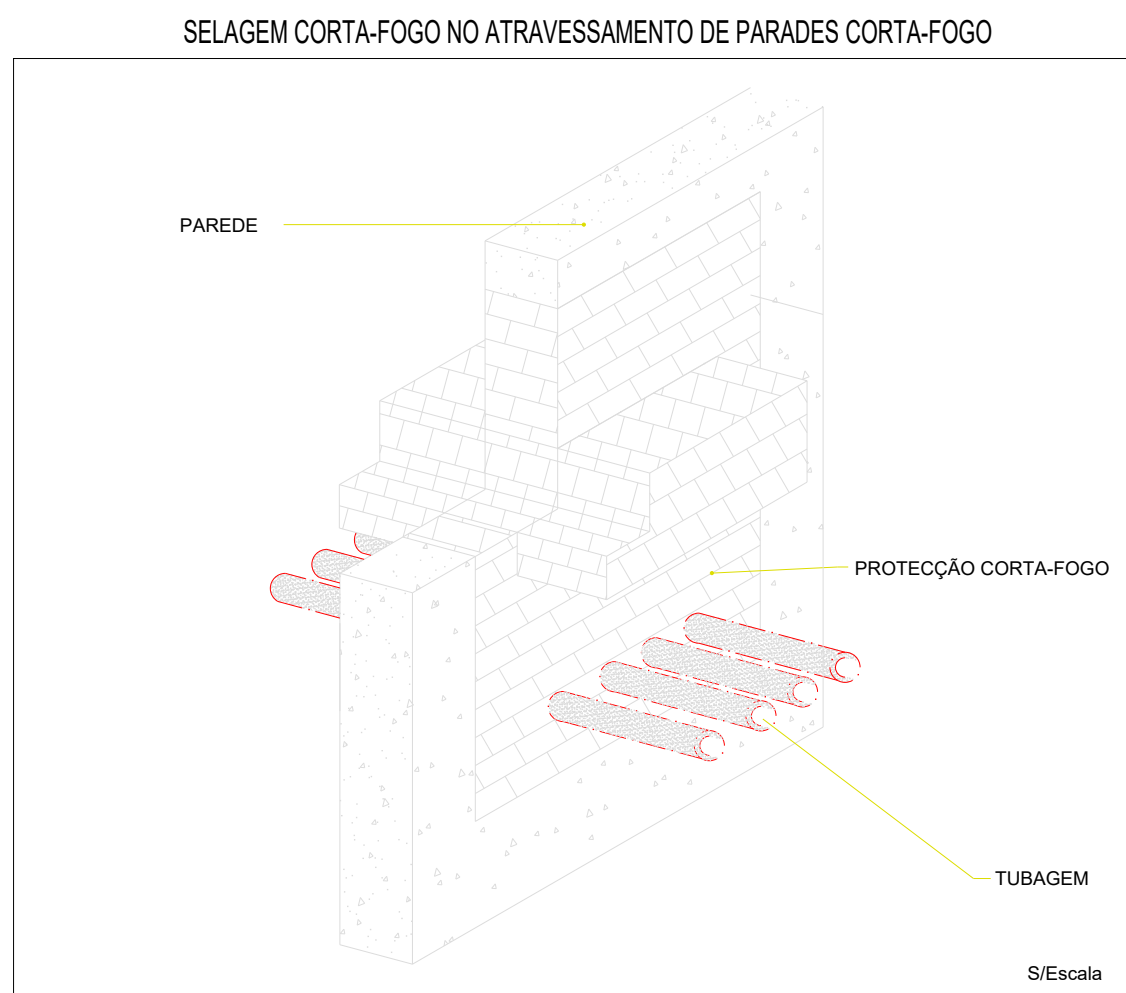
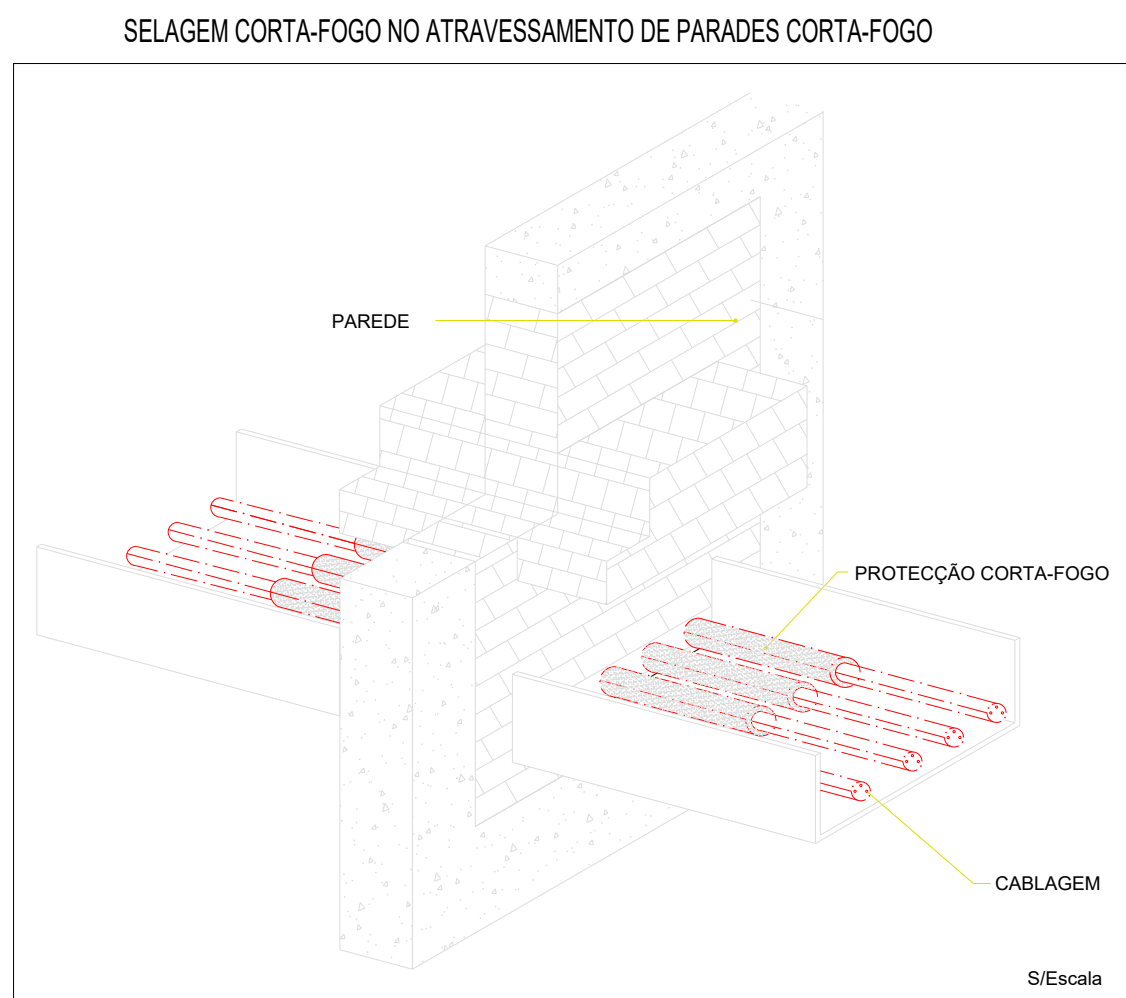
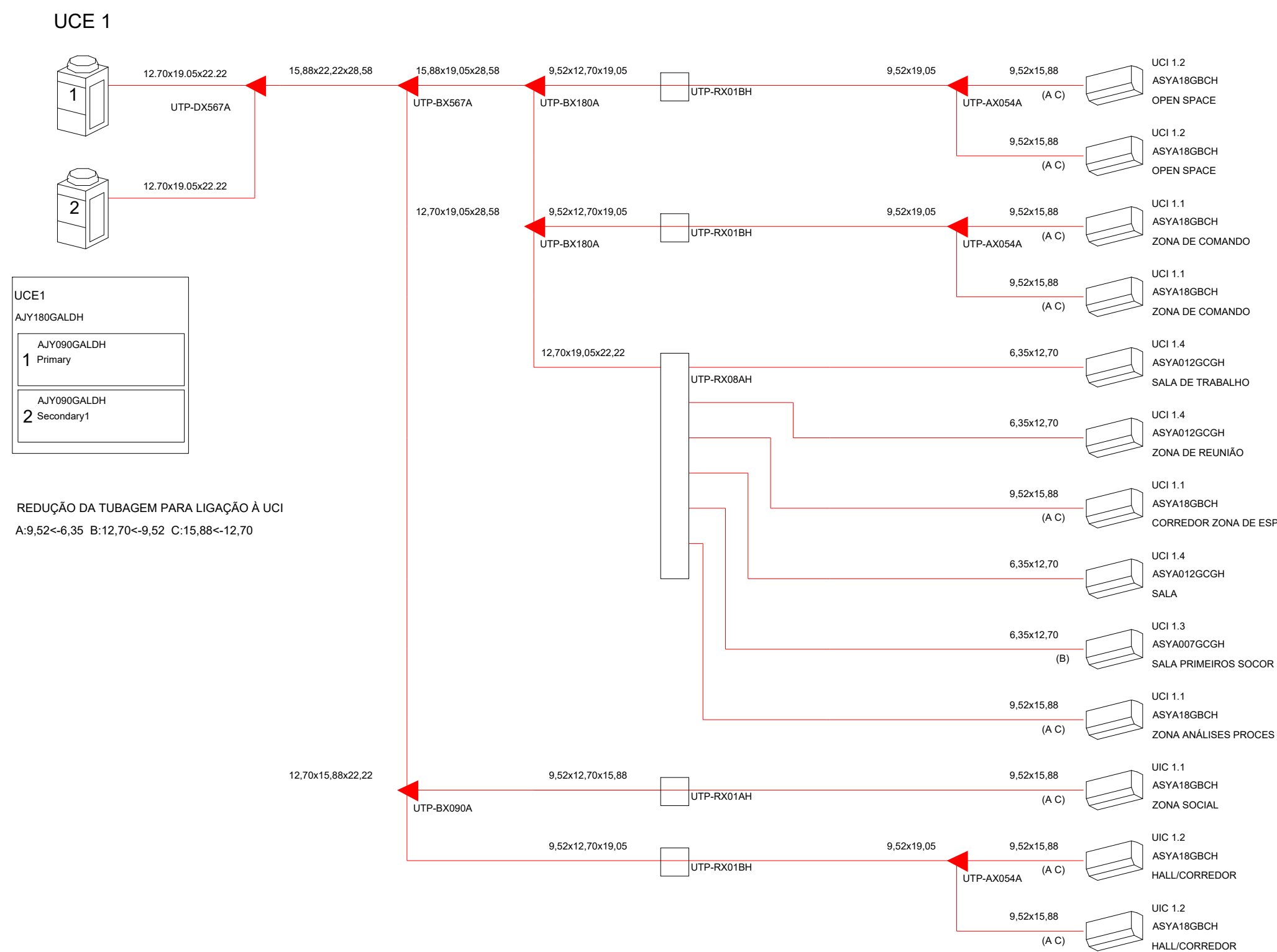
UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÊNICO

TCP TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

 Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉTRICO AVAC

TUBAGEM FLUIDO FRIGORIGENEO



QUADROS TÉCNICOS

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46KW POT. AQUEC.=31KW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE2 (AUDITÓRIO)				
UNIDADE EXTERIOR	DESIGNAÇÃO	UNIDADES INTERIORES		
		ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF.=36kW POT. AQUEC.=17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

SISTEMA SPLIT SÓ ARREFECIMENTO - UE 3 e UE 4				
UNIDADE EXTERIOR	DESIGNAÇÃO	UNIDADES INTERIORES		
		ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UE 3 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UE 4 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

ESPESSURAS DO ISOLAMENTO TÉRMICO DAS TUBAGENS				
DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9,9 A 0	0,1 A 10	>10
D<35	40	30	20	20
35<D<60	50	40	30	20

- PARA COMPONENTES INSTALADOS NO EXTERIOR A ESPESSURA SERÁ AUMENTADA DE:

10mm - FLUIDOS QUENTES E FRIOS

20mm - FLUIDOS FRIOS COM D>60mm

- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040\text{W/m.}^\circ\text{C}$ A 10°C

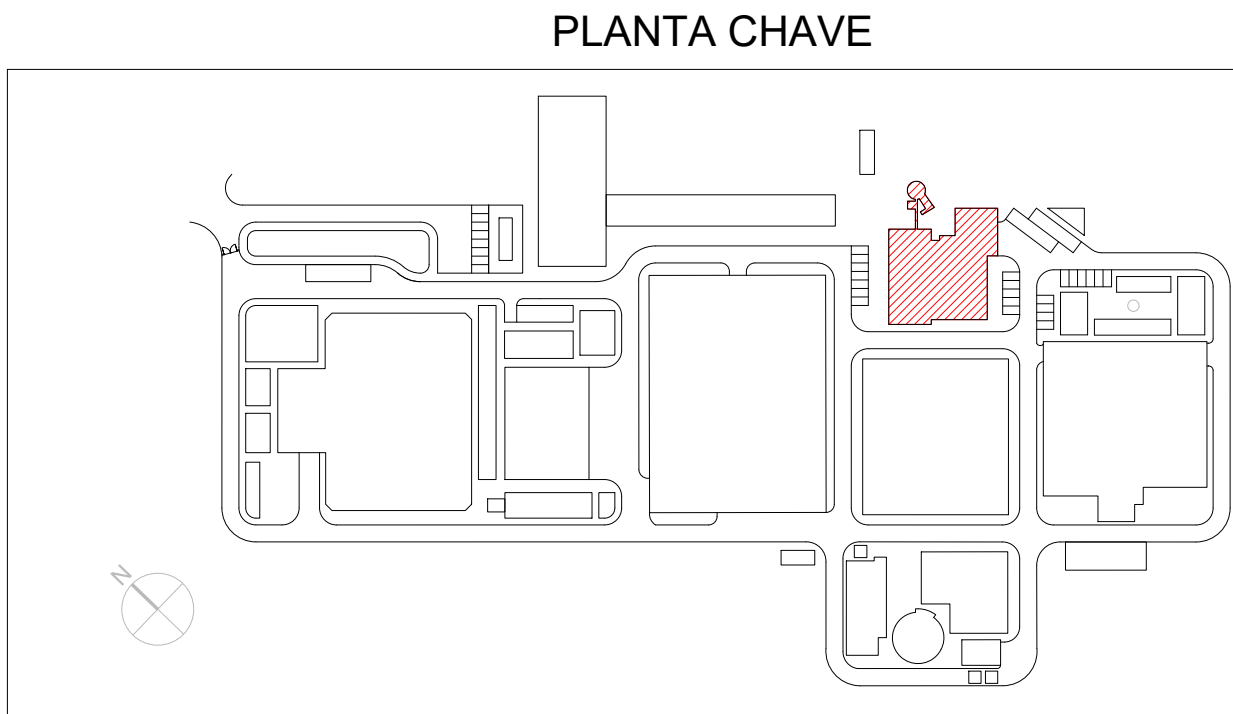
NOTAS

- TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO EXTERIOR DEVERÃO ESTAR PREPARADOS PARA FICAR À INTEMPÉRIE

- AS TUBAGENS DE ESGOTO DE CONDENSADOS DAS UCI DEVERÃO SER EM PVC DN 25 E DEVERÃO LIGAR-SE AO ESGOTO OU DE ÁGUAS DE ÁGUAS LIMPAS MAIS PRÓXIMO COM UMA PENDENTE DE 1%

- TUBAGEM ISOLADA QUE SE DESENVOLVE NO EXTERIOR DEVERÁ SER ISOLADA COM COQUILHA ARMAFLEX DA SÉRIE "HT/ARMAFLEX S"

- DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS



DESIGNAÇÕES	
DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

SIMBOLOGIA

- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNICO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE TERMICAMENTE ISOLADO

DIÂMETRO DA TUBAGEM

SISTEMA A 3 TUBOS <u>LÍQUIDO x GÁS DESCARGA x GÁS SUÇÃO</u>	SISTEMA A 2 TUBOS <u>LÍQUIDO x GÁS</u>
---	--

CABO ELÉCTRICO DE POTÊNCIA EM TUBO VD

CABO ELÉCTRICO DE SINAL DO TIPO LiYcY

 - SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR
 - DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCE	- UNIDADES EXTERIORES DO SISTEMA VRF
-----	--------------------------------------

UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÉNEO

TCP TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

 Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC

01.0		PRIMEIRA EDIÇÃO		18/02/2025		INN		FME	
Índice		Designação das alterações		Data		Nome		Visto	
		Designação de Empreendimento		Foi o projecto Estado Prévio; Anotação Única		Formação / Impressão			
		EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE				A1 / 1 x 1			
Aprovação A&A		Especialidade		AVAC		Projectos N.º: Paulo Mendonça N.º: Francisco Maras		2	
Nome: Rabiera:						Verificação N.º: Francisco Maras		2	
		Título		AL-AR-430-VAL-0001-0001		Escalas S/ Escala		N.º Desenho A&A PR-2024-0-0	
Grupo Águas de Portugal		INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLOATAÇÃO ESQUEMAS DA TABAGEM DOS SISTEMAS VRF E SPLITS				N.º Folhas 12 DE 19		Substituição por: N.º	

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01.0 PR-22940-AV_AVAC

Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

UCE 1

Identificação	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
25A/23,3A	1 AJY180GALDH L112,13N 3N, 400V, 50Hz	UTP-RX01BH	1	0,19A	0,19
		UCI 1.2 ASYA18GBCH OPEN SPACE	1	0,40A	0,40
		UCI 1.2 ASYA18GBCH OPEN SPACE	1	0,40A	0,40
25A/23,3A	2 AJY180GALDH L112,13N 3N, 400V, 50Hz	UTP-RX01BH	1	0,19A	0,19
		UCI 1.1 ASYA18GBCH ZONA DE COMANDO	1	0,40A	0,40
		UCI 1.1 ASYA18GBCH ZONA DE COMANDO	1	0,40A	0,40
		UCI 1.4 ASYA012GCGH SALA DE TRABALHO	1	0,30A	0,30
		UCI 1.4 ASYA012GCGH SALA DE TRABALHO	1	0,30A	0,30
		UCI 1.1 ASYA18GBCH CORREDOR ZONA DE ESP	1	0,40A	0,40
		UCI 1.4 ASYA012GCGH SALA	1	0,30A	0,30
		UCI 1.3 ASYA009YGCH SALA PRIMEIROS SOCOR	1	0,20A	0,20
		UCI 1.1 ASYA18GBCH ZONA ANALISES PROCES	1	0,40A	0,40
		UCI 1.1 ASYA18GBCH ZONA SOCIAL	1	0,40A	0,40
		UCI 1.2 ASYA18GBCH HALL/CORREDOR	1	0,40A	0,40
		UCI 1.2 ASYA18GBCH HALL/CORREDOR	1	0,40A	0,40
		UCI 1.1 ARXC080GTEH AUDITORIO/SALA REUNI	1	0,78A	0,78
		UCI 2.1 ARXC080GTEH AUDITORIO/SALA REUNI	1	0,78A	0,78
		UCI 2.1 ARXC080GTEH AUDITORIO/SALA REUNI	1	0,78A	0,78

UCE 2

Identificação	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
40A/37,4A	1 AJY144GALDH L112,13N 3N, 400V, 50Hz	UTP-RX04BH	1	0,78A	0,78
		UCI 2.1 ARXC080GTEH AUDITORIO/SALA REUNI	1	0,78A	0,78
		UCI 2.1 ARXC080GTEH AUDITORIO/SALA REUNI	1	0,78A	0,78
		UCI 2.1 ARXC080GTEH AUDITORIO/SALA REUNI	1	0,78A	0,78

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE1

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46kW POT. AQUEC.=31kW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF.=35kW POT. AQUEC.=17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

UNIDADE EXTERIOR	DESIGNAÇÃO	UNIDADES INTERIORES		
		ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 3 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UCE 4 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

DIAMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9,9 A 0	0,1 A 10	>10
D≤35	40	30	20	20
35<D≤60	50	40	30	20

- PARA COMPONENTES INSTALADOS NO EXTERIOR A ESPESSURA SERÁ AUMENTADA DE:

- 10mm - FLUIDOS QUENTES E FRIOS
- 20mm - FLUIDOS FRIOS COM D>60mm

- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040\text{W/m.}^\circ\text{C}$ A 10°C

- TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO EXTERIOR DEVERÃO ESTAR PREPARADOS PARA FICAR À INTEMPÉRIE

- AS TUBAGENS DE ESGOTO DE CONDENSADOS DAS UCI DEVERÃO SER EM PVC DN 25 E DEVERÃO LIGAR-SE AO ESGOTO OU DE ÁGUAS DE ÁGUAS LIMPAS MAIS PRÓXIMO COM UMA PENDENTE DE 1%

- TUBAGEM ISOLADA QUE SE DESENVOLVE NO EXTERIOR DEVERÁ SER ISOLADA COM COQUILHA ARMAFLEX DA SÉRIE "HT/ARMAFLEX S"

- DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNICO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE
TERMICAMENTE ISOLADO

SISTEMA A 3 TUBOS LÍQUIDO x GÁS DESCARGA x GÁS SUÇÃO	SISTEMA A 2 TUBOS LÍQUIDO x GÁS
--	---

CABO ELÉCTRICO DE POTÊNCIA EM TUBO VD

CABO ELÉCTRICO DE SINAL DO TIPO LIYCY

-  - SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCE - UNIDADES EXTERIORES DO SISTEMA VRF

UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÊNICO

TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

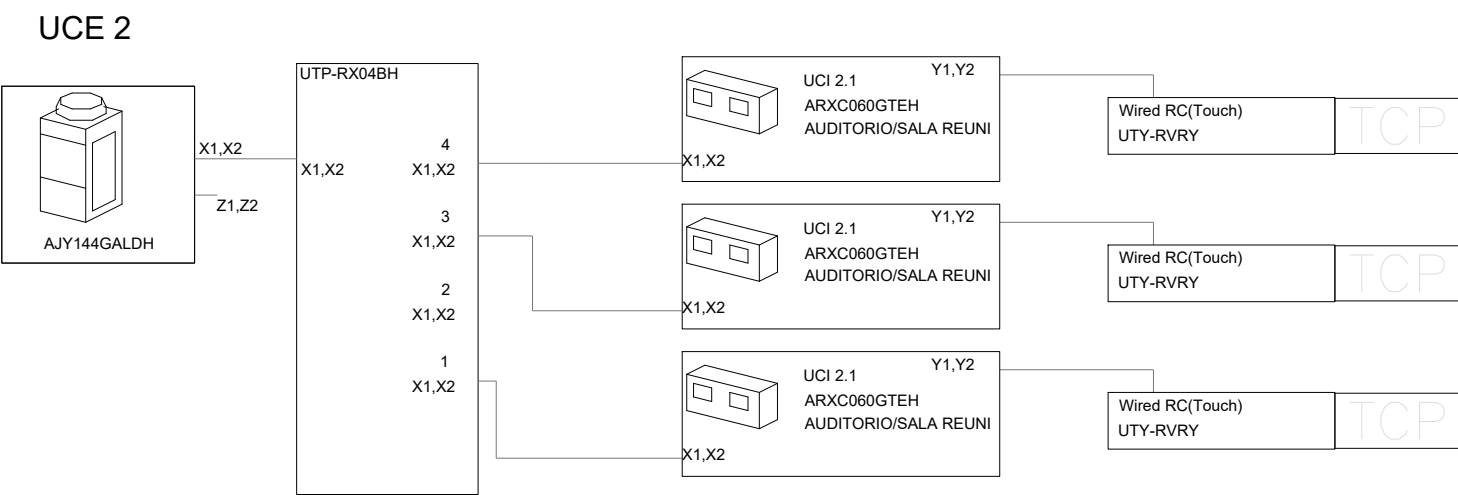
 Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC

00.0		PRIMEIRA EDIÇÃO		18/02/2025		INN		FME	
Índice		Designação dos alterações		Data		Nome		Visto	
		Designação de Projeto/ Empresa: EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Faltou o projecto (Estado Prévio: Projecto) Assunto:		Formosa / Impressão A1 / 1 x 1			
Apresentação A3A Nome: _____ Rubrica: _____		Especificações: AVAC		Projectos: Rubrica: _____ Nome: Francisco Maria		Verificação: Rubrica: _____ Nome: Francisco Maria		Data: _____	
		Título: INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFICIO DE EXPLORAÇÃO ESQUEMAS DO CIRCUITO ELÉTRICO DOS SISTEMAS VRF E SPLITS		AL 9004-1/2024-0000-0000		Escala: S/Escala		N.º Desenho A3A PPS-000004-A3	
						N.º Folia: 13 DE 19		Substituição por des. n.º _____	

AL-INN-4100-HV-DWG-00001 01.0 PR-22940-AV AVAC

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)



The diagram illustrates two User Equipment (UCE) units, UCE 3 and UCE 4, each connected to a Network converter. UCE 3 is connected to Network converter1, and UCE 4 is connected to Network converter2. Both Network converters are connected to a Y1Y2 UART. The Network converter1 and Network converter2 are connected to a Y1Y2 UART. The Network converter1 and Network converter2 are connected to a Y1Y2 UART.

UCE 3

AOYG09KGCGB
LN 220V / 50Hz

UCE 4

AOYG09KGCGB
LN 220V / 50Hz

Network converter1

UCI 3.1
ASYG09KGTFF
UART

Network converter2

UCI 4.1
ASYG09KGTFF
UART

Y1Y2

K1.X2.K3
Y1.Y2.Y3

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE2 (AUDITÓRIO)

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46kW POT. AQUEC.=31kW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

SISTEMA VRF A 3 TUBOS - UE2 (AUDITÓRIO)

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF.=35kW POT. AQUEC.=17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

SISTEMA SPLIT SÓ ARREFECIMENTO - UE 3 e UE 4

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECCIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 3 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UCE 4 POT. ARREF. ≈2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

DIAMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9.9 A 0	0,1 A 10	>10
D≤35	40	30	20	20
35<D≤60	50	40	30	20

- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040 \text{ W/m.}^\circ\text{C}$ A 10°C

- DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL 1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA9

- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNICO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE
TERMICAMENTE ISOLADO

SISTEMA A 3 TUBOS LÍQUIDO x GÁS DESCARGA x GÁS SUÇÃO	SISTEMA A 2 TUBOS LÍQUIDO x GÁS
--	---

- - SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR
- - DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCE - UNIDADES EXTERIORES DO SISTEMA VR

UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÊNICO

TCP TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉTRICO AVAC

00.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto

		Designação de Projeto/Entidade EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Fase do projeto Estudo Prévio; Anteprojeto Público		Formato / Impressão A1 / 1	
Aprovação AIA Nome: _____ Rubrica: _____		Data: _____		Especificidade AVAC		Data: _____	
Projeto Nome: Paula Macaluso Rubrica: _____		Verificado Nome: Francisco Murto Rubrica: _____		Aproveito Nome: Francisco Murto Rubrica: _____		Data: _____	

 ÁGUAS DO ALGARVE Grupo Águas de Portugal	Título AL-104-4100-HZ-DWG-00001	Escalas S/Escala	N.º Desenho A4A PR-22940-AV
	INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO ESQUEMAS CIRCUITO DE CONTROLO DOS SISTEMAS VRF e SPLITS	N.º Folha 14 DE 19	Substitui des. n.º Substituído por des. n.º

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

AL-INN-4100-HV-DWG-00001 01.0 PR-22940-AV AVAC

A detailed floor plan of a building, likely a school or office, with various rooms and corridors. A specific area, possibly a classroom or office, is highlighted in red and contains a small figure of a person. A compass rose in the bottom left corner indicates North (N) is towards the top-left.

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 1 POT. ARREF.=46kW POT. AQUEC.=31kW	UCI 1.1	3.7	3.0	2.3
	UCI 1.2	4.3	3.4	3.2
	UCI 1.3	1.6	1.3	1.0
	UCI 1.4	2.7	2.1	1.7

UNIDADE EXTERIOR	UNIDADES INTERIORES			
	DESIGNAÇÃO	ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 2 POT. ARREF.=35kW POT. AQUEC.=17kW	UCI 2.1	11.5	9.2	5.7

UNIDADE EXTERIOR	DESIGNAÇÃO	UNIDADES INTERIORES		
		ARREFECIMENTO		AQUECIMENTO
		TOTAL (kW)	SENSÍVEL (kW)	TOTAL (kW)
UCE 3 POT. ARREF. =2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____
UCE 4 POT. ARREF. =2,4kW	UCI 3.1	2.4	1.9	_____

DIAMETRO EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA DO FLUÍDO (°C)			
	-20 A -10	-9 A 0	0,1 A 10	>10
D≤35	40	30	20	20
35<D≤60	50	40	30	20

- PARA COMPONENTES INSTALADOS NO EXTERIOR A ESPESSURA SERÁ AUMENTADA DE

- 10mm - FLUIDOS QUENTES E FRIOS
- 20mm - FLUIDOS FRIOS COM D>60mm

- ESPESSURAS VÁLIDAS PARA UM ISOLAMENTO TÉRMICO COM $\lambda = 0,040 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$ A 10°C

- TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO EXTERIOR DEVERÃO ESTAR PREPARADOS PARA FICAR À INTEMPÉRIE

AS TUBAGENS DE ESGOTO DE CONDENSADOS DAS UCI DEVERÃO SER EM PVC DN 25 E DEVERÃO LIGAR-SE AO ESGOTO OU DE ÁGUAS DE ÁGUAS LIMPAS MAIS PRÓXIMO COM UMA PENDENTE DE 1%

- TUBAGEM ISOLADA QUE SE DESENVOLVE NO EXTERIOR DEVERÁ SER ISOLADA COM COQUE ARMAFLEX DA SÉRIE "HT/ARMAFLEX S"

- DEVERÃO SER CUMPRIDAS AS COTAS MÍNIMAS DAS UCE EM RELAÇÃO A OBSTÁCULOS DEFINIDAS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS

(ESQUEMA DE PRINCÍPIO)



- TUBAGENS DO FLUÍDO FRIGORIGÊNICO DE GÁS E LÍQUIDO EM COBRE TERMICAMENTE ISOLADO

SISTEMA A 3 TUBOS LÍQUIDO x GÁS DESCARGA x GÁS SUÇÃO	SISTEMA A 2 TUBOS LÍQUIDO x GÁS
--	---

-  - SUBIDA DA TUBAGEM AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DA TUBAGEM AO PISO INFERIOR

UCE - UNIDADES EXTERIORES DO SISTEMA VR

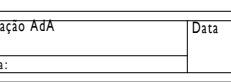
UCI - UNIDADES INTERIORES DO SISTEMA VRF

ØLÍQUIDO x ØGÁS(mm) NOMENCLATURA DA REDE DE TUBAGEM DO FLUIDO FRIGORIGÉNEO

TCP

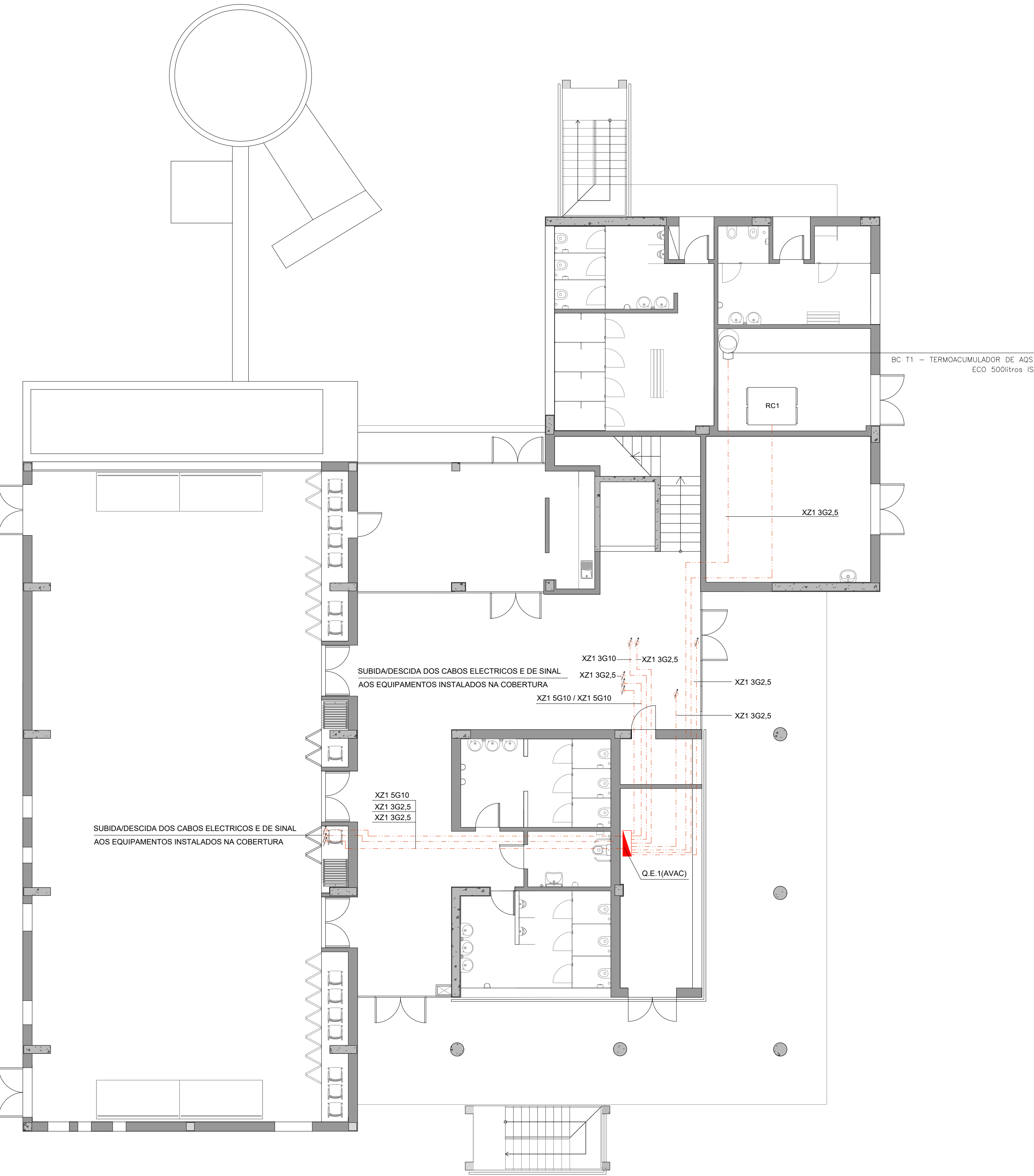
TERMOSTATO AMBIENTE COM SELECTOR DE VELOCIDADE DO VENTILADOR

Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉTRICO AVAC

00.0	PRIMEIRA EDIÇÃO				18/02/2025	INN	FME		
Índice	Designação das alterações				Data	Nome	Visto		
		Designação de Projeto/Empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE			Fase do Projeto/Anexo Estudo Prévio; Anteprojeto Plano		Formatos / Impressão A1 / 1=1		
Aprovação ASA Nome: _____ Data: _____		Especificações AVAC			Verificações Nome: Francisco Moura Data: 18/02/2025		Aprovado Nome: Francisco Moura Data: 18/02/2025		
		Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFICIO DE EXPLORAÇÃO ESQUEMAS CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO Q.E.1(AVAC)			Escalas S/Escala		Nº Sistema ASA PR-23946-VA Substituição por nº _____		
					Nº Folha 15 DE 19				

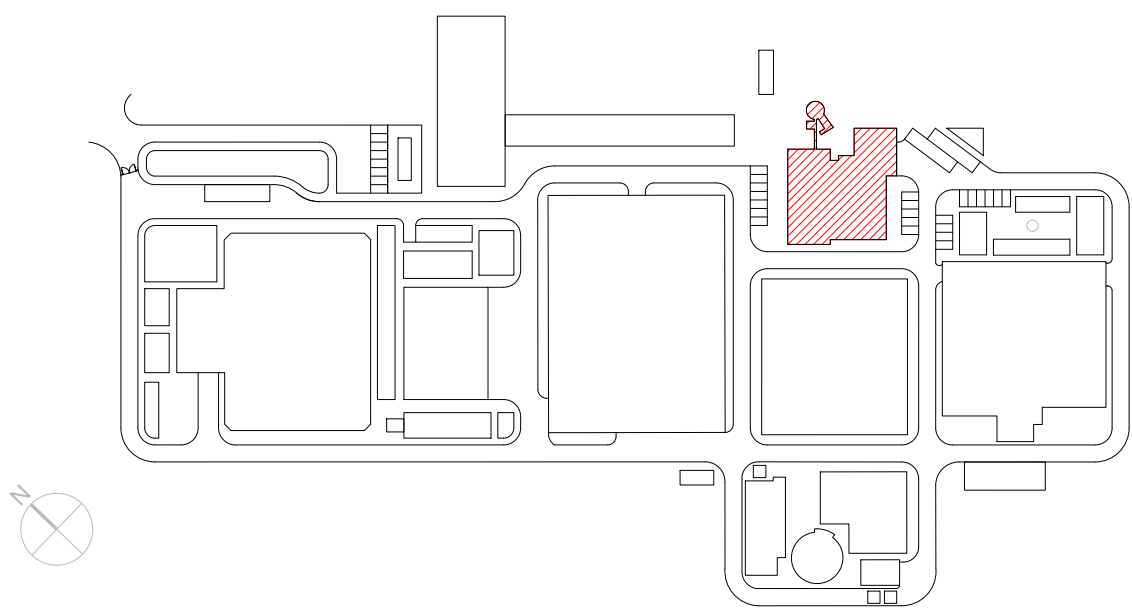
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01.0_PR-22940-AV_AVAC



PLANTA PISO 0
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A9)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA9

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

-  Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
-  PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
-  - SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	_____	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	_____	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	_____	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	_____	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	_____	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	_____	_____
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	_____	_____
VAL1	KOOLAIR GPD-160	_____	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	_____	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	_____	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	_____	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	_____	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	_____	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	_____	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	_____	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	_____	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	_____	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	_____	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	_____	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	_____	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	_____	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	_____	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	_____	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

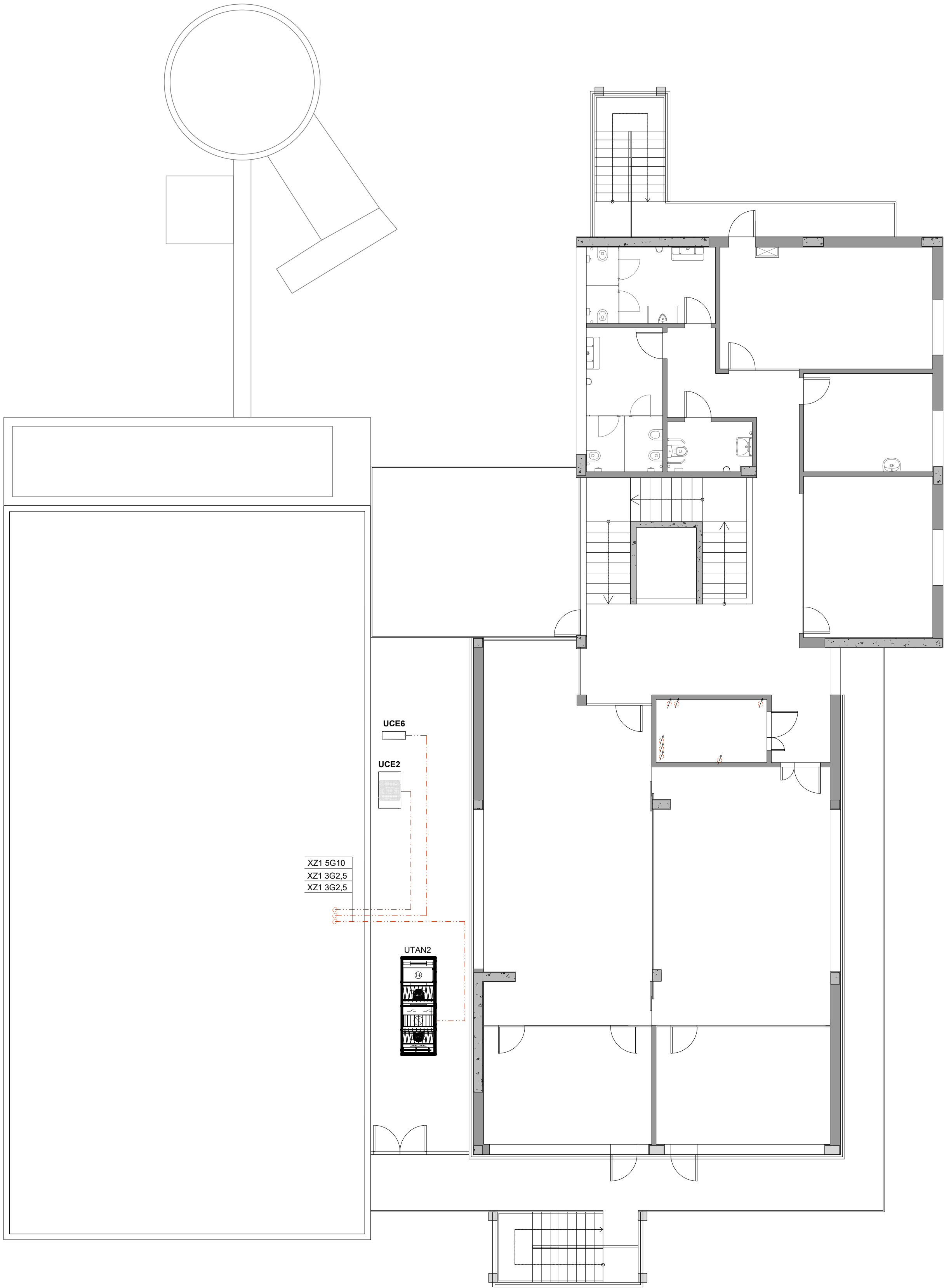
QUADRO DOS PLINTOS

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	_____	Ø160

QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

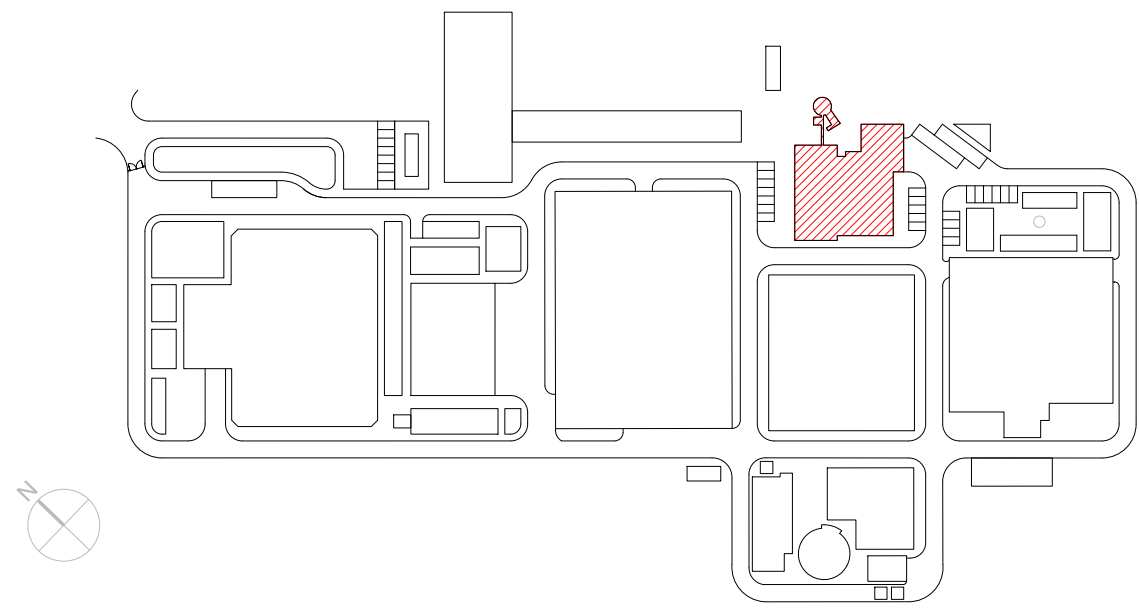
DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

00.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Veloz
		Designação de Projeto/empreitada EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		
Fase do projeto Estado Prévio; Anteprojeto; Projeto		Formato / Impressão A1 / 1 x 1		
Aprovação AIA Nome: _____ Rubrica: _____		Projeto: Nome: FRANCISCO MELO Verificação: Nome: FRANCISCO MELO Aprovação: Nome: FRANCISCO MELO		
Dispositivo		AVAC		
Título		AL-INN-4100-HV-DWG-00001-01-0-PR-22940-AV-00001		
Escala		1/100		
Nº Folha		16 DE 19		
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		Nº Documento AIA PR-22940-AV Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		



PLANTA PISO 1
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURAS)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

-  Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
-  PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
-  - SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
-  - DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	_____	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	_____	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	_____	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	_____	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	_____	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x400mm	_____	_____
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-SZ 500x300mm	_____	_____
VAL1	KOOLAIR GPD-160	_____	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	_____	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	_____	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	_____	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	_____	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	_____	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	_____	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	_____	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	_____	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	_____	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	_____	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	_____	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	_____	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	_____	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	_____	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	_____	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSÍVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

QUADRO DOS PLINTOS

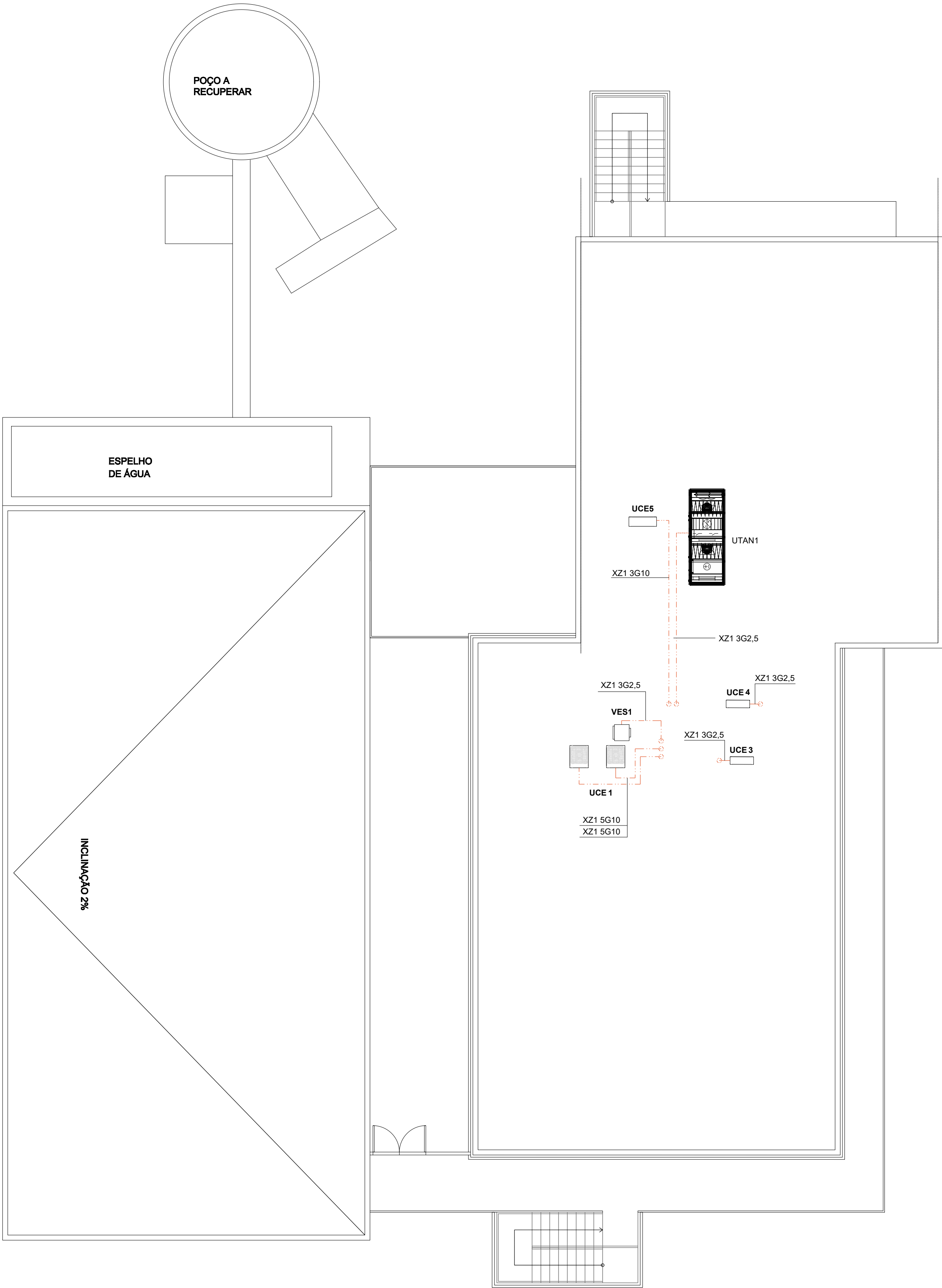
DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	_____	Ø160

QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

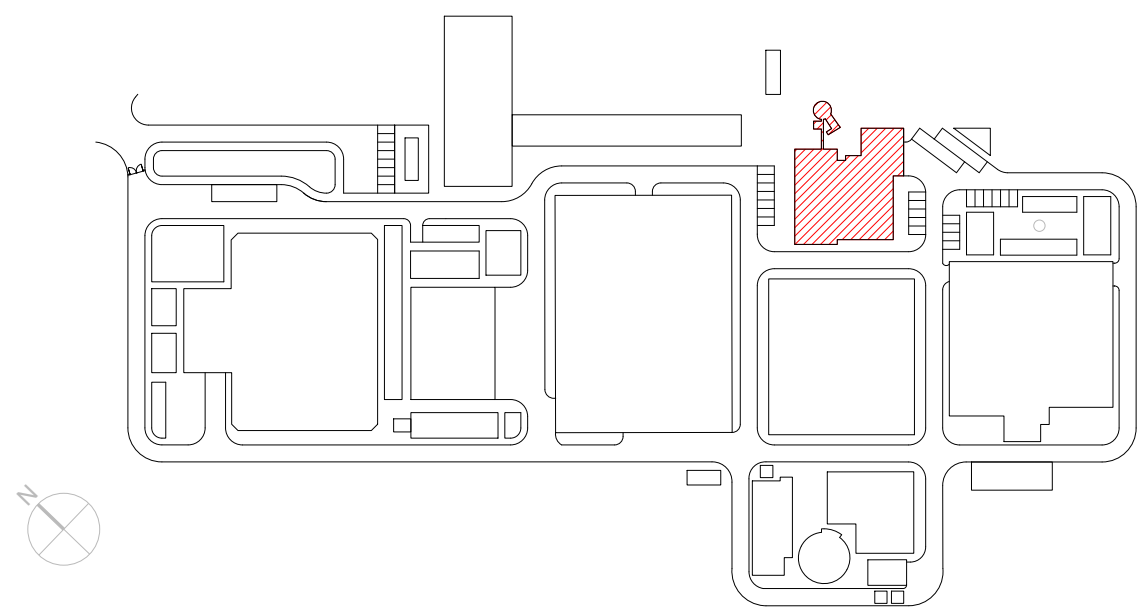
DO. O	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
		Designação de Projeto/ Empresa EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		
Fase do projeto Estado Prévio; Anteprojeto Plano		Formato / Impressão A1 / 1=1		
Aprovação AIA Nome: _____ Rubrica: _____		Projeto Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		
Data: _____		Verificação Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		
Data: _____		Aprovação Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____		
Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO CÍRCULO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA - PLANTA DO PISO 1		Escala 1/100 17 DE 19		
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal		Nº Documento AIA PR-22940-AV "Sistema de..." "Substituído por..."		

AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01_0_PR-22940-AV_AVAC



PLANTA DE COBERTURA
Esc: 1:100 (A1)
Esc: 1:200 (A3)

PLANTA CHAVE



DESIGNAÇÕES

DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
UTAN	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
RC	RECUPERADOR DE CALOR DE AR
VES	VENTILADOR DE EXTRACÇÃO DE AR DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
UCE	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO EXTERIOR
UCI	UNIDADE DE CLIMATIZAÇÃO INTERIOR
DIF	DIFUSOR DE AR
GRI	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR
GRE	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR
GEXT	GRELHA EXTERIOR DE AR
GP	GRELHA PASSAGEM DE AR DE PORTA
VAL	VÁLVULA DE EXTRACÇÃO E INSUFLAÇÃO DE AR
R	REGISTO DE REGULAÇÃO DE CAUDAL DE AR
RCF	REGISTO CORTA-FOGO
ATSOM	ATENUADORES DE SOM
PL1	PLENUM DE AR (TERMINAIS DE AR DE COBERTURA)

ISOLAMENTOS TÉRMICOS DAS CONDUTAS E ACESSÓRIOS

AR	ESPESSURA (mm)
FRIO	30
QUENTE	20

LEGENDA

- Q.E.1(AVAC) - QUADRO ELÉCTRICO AVAC
- PORTAS DE VISITA PARA LIMPEZA DAS CONDUTAS, CONFORME PREVISTO NO CADERNO DE ENCARGOS
- SUBIDA DAS CONDUTAS AO PISO SUPERIOR
- DESCIDA DAS CONDUTAS AO PISO INFERIOR

QUADRO DOS ELEMENTOS DE DIFUSÃO DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
DIF1	KOOLAIR DCL-TR 250 +PCFL-A-RG	—	Ø250
DIF2	KOOLAIR DCL-TR 160 +PCFL-A-RG	—	Ø160
DIF3	KOOLAIR DCL-TR 125 +PCFL-A-RG	—	Ø125
DIF4	KOOLAIR DCL-TR 200 +PCFL-A-RG	—	Ø200
GRE1	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	580	2 x Ø200
GRE2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	—	2 x Ø200
GRI1	KOOLAIR 31-15-LT-O 1000x100mm + PLENUM ISOLADO	200	2 x Ø200
GRI2	KOOLAIR 31-1-LT-O 1000x200mm + PLENUM ISOLADO	810	2 x Ø200
Gext1	KOOLAIR 210-TA 700x600mm	990	Ø300
GP1	KOOLAIR 24-SI/24-S2 500x400mm	—	—
GP2	KOOLAIR 24-SI/24-S2 500x300mm	—	—
VAL1	KOOLAIR GPD-160	—	Ø160
VAL2	KOOLAIR GPD-100	—	Ø100
VAL3	KOOLAIR GPD-125	90	Ø130

QUADRO DOS REGISTOS DE CAUDAL DE AR

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
R1	KOOLAIR RCQK 400x300 (mm)	—	400x300
R2	KOOLAIR RCQK 300x250 (mm)	—	300x250
R3	KOOLAIR RCQK 350x300 (mm)	—	350x300
R4	KOOLAIR RCQK 300x300 (mm)	—	300x300
R5	KOOLAIR RCQK 200x200 (mm)	—	200x200
R6	KOOLAIR RCQK 200x150 (mm)	—	200x150
R7	KOOLAIR RCQK 300x200 (mm)	—	300x200
R8	KOOLAIR RCQK 100x250 (mm)	—	100x250
R9	KOOLAIR RCQK 250x250 (mm)	—	250x250
R10	KOOLAIR RCQK 150x250 (mm)	—	150x250
R11	KOOLAIR RCQK 200x250 (mm)	—	200x250
R12	KOOLAIR KCRK Ø160(mm)	—	Ø160
R13	KOOLAIR RCQK 150x200 (mm)	—	150x200
R14	KOOLAIR KCRK Ø250(mm)	—	Ø250

QUADRO DOS REGISTOS CORTA-FOGO

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
RCF1	KOOLAIR FDR-3G/350x300/H2	350x300
RCF2	KOOLAIR FDR-3G/100/H2	Ø100
RCF3	KOOLAIR FDR-3G/300x250/H2	300x250
RCF4	KOOLAIR FDR-3G/200x250/H2	200x250
RCF5	KOOLAIR FDR-3G/160/H2	Ø160
RCF6	KOOLAIR FDR-3G/300/H2	Ø300
RCF7	KOOLAIR FDR-3G/250/H2	Ø250

REGISTOS NORMALMENTE ABERTOS COM ACTUAÇÃO DE FUSIVEL TÉRMICO 70°C COM REARME MANUAL

QUADRO DOS PLINTOS

DESIGNAÇÃO	MODELO (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	CONDUITA DE LIGAÇÃO (mm)
PL1	SANDOMETAL VHL 160	—	Ø160

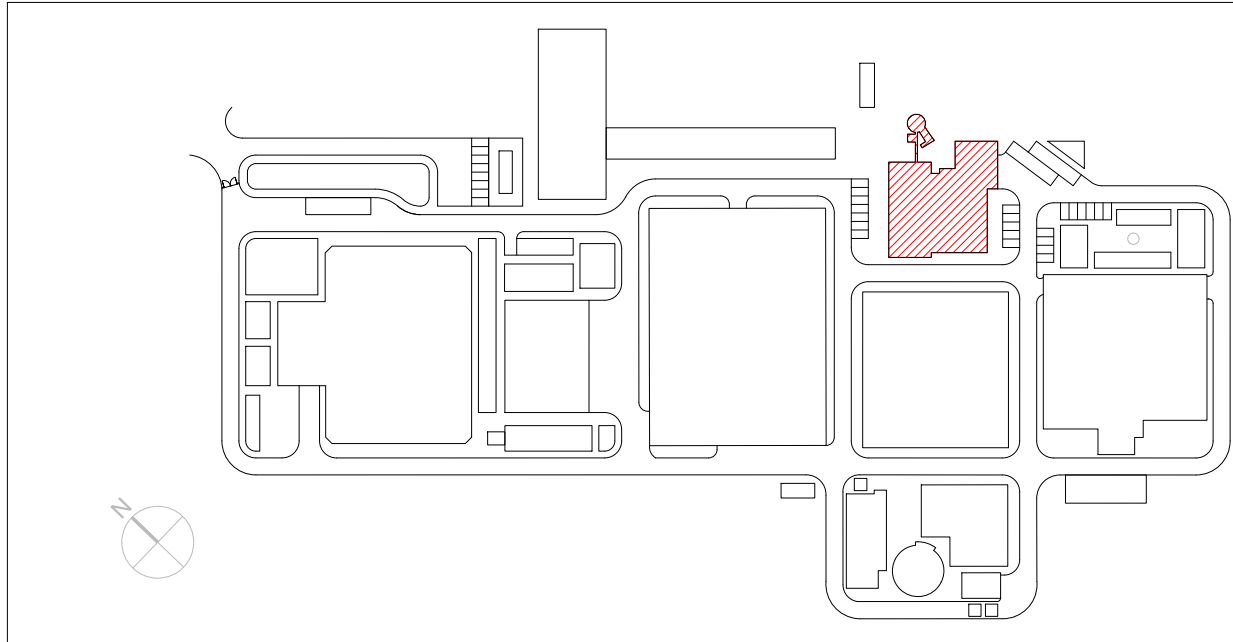
QUADRO DOS ATENUADORES DE SOM

DESIGNAÇÃO	ATENUAÇÃO (dB) POR FREQUÊNCIA								REFERÊNCIA
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
ATSOM1	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM2	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900
ATSOM3	7	12	23	34	45	50	48	34	ABSORSOR SR MP-800x800x1000
ATSOM4	7	11	19	30	38	50	43	32	ABSORSOR SR MP-800x800x900

00.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	18/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
	Designação de Projeto/Entidade EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE	Fase do projeto Estado Prévio; Anteprojeto Projeto	Formato / Impressão A1 / 1=1	
Apresentação AIA Nome: _____ Rubrica: _____	Dispositivo Dispositivo	Projetado Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____	Verificado Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____	Aprovado Nome: FRANCISCO MELO Rubrica: _____
	Título INSTALAÇÕES AUXILIARES - AVAC EDIFÍCIO DE EXPLORAÇÃO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA - PLANTA DE COBERTURA	Escala 1/100	Nº Folha 18 DE 19	Nº Documento AIA PR-22940-AV "Sistema de Dessalinização"

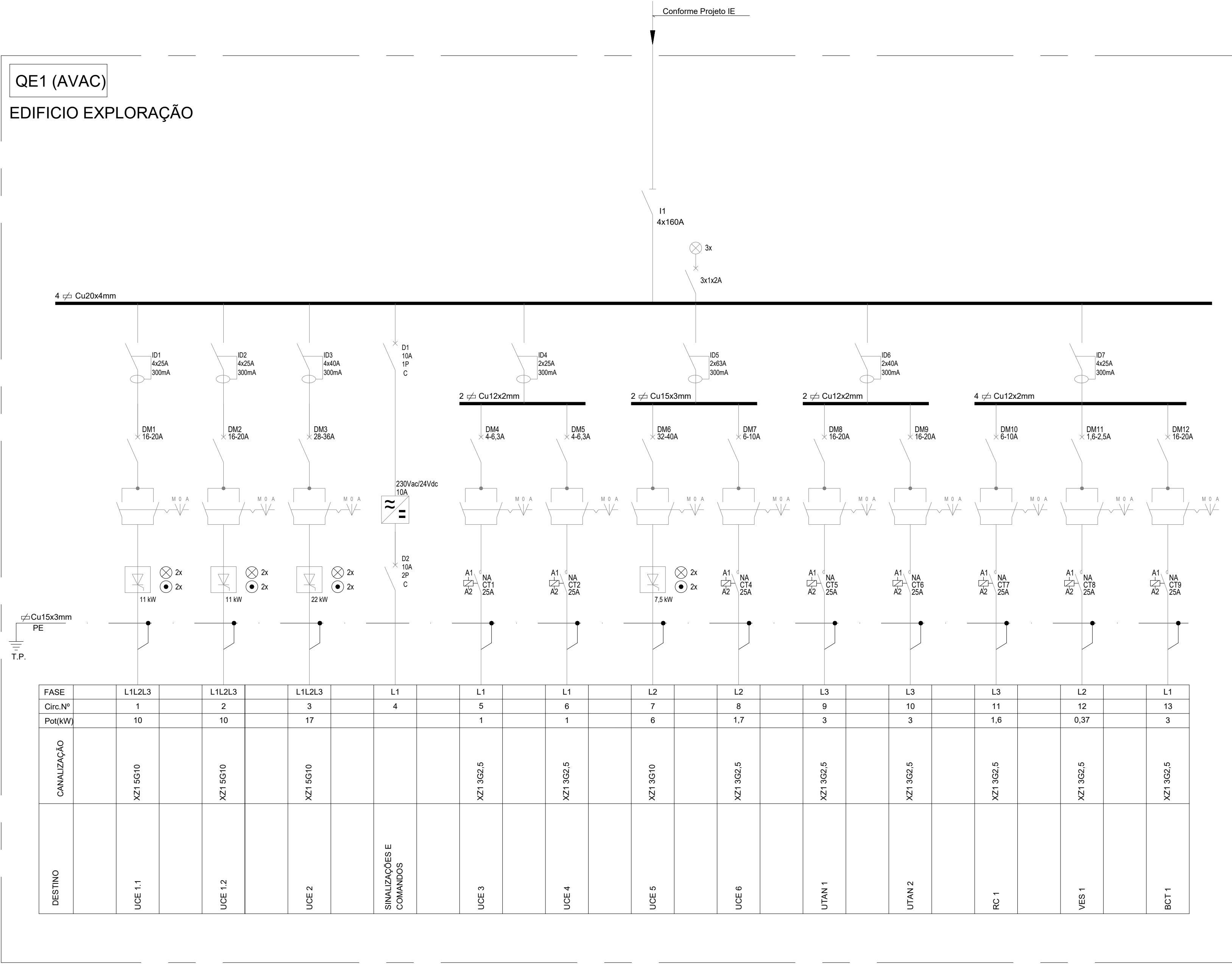
Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

AL-INN-4100-HV-DWG-00001_01.0_PR-22940-AV_AVAC



QE1 (AVAC)

EDIFÍCIO EXPLORAÇÃO



Características

Montagem	Saliente
Tipo de caixa	Prisma
Fabricante	Schneider Electric
Imáx. (A)	250
IP/IK	54/10
Pdc (KA) IEC 947-2	(1)
Classe Isolamento	II
Dimensões (mm) (Alt.x Larg.x Prof.)	

(1) - Conforme Projeto IE

Simbologia

- INTERRUPTOR COM PROTECÇÃO DIFERENCIAL
- DISJUNTOR
- INTERRUPTOR
- CONTACTOR
- COMUTADOR DE 3 POSIÇÕES
- ARRANCADOR SUAVE (SOFT-STARTER)

00.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	21/02/2025	INN	FME
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visão
GS Inima luságuas aquapor		Designação de Projeto/Empreitada		Estado do Projeto: Aprovado
EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE		Formato / Impressão		A1 / 1=1
Aprovação AIA		Projeto		Nome: PAULO MATEUS DE ALMEIDA
Data:		Verificado		Nome: FRANCISCO MELO
Assinatura:		Aprovado		Nome: FRANCISCO MELO
Título		AVAC		Assinatura:
ÁGUAS DO ALGARVE		Título		Assinatura:
Instalações Auxiliares - AVAC Edifício de Exploração		Escala		Nº Desenho: XIA
Esquemas unifilares dos quadros elétricos		S/Escala		PR-22940-AV
19 DE 19		19 DE 19		19 DE 19