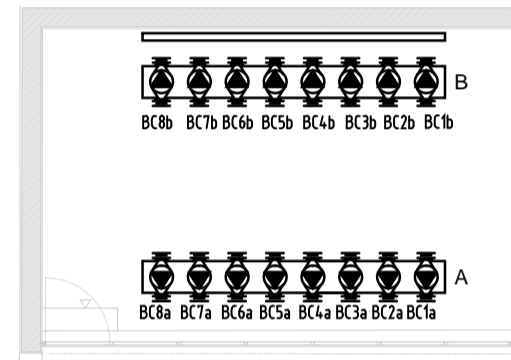
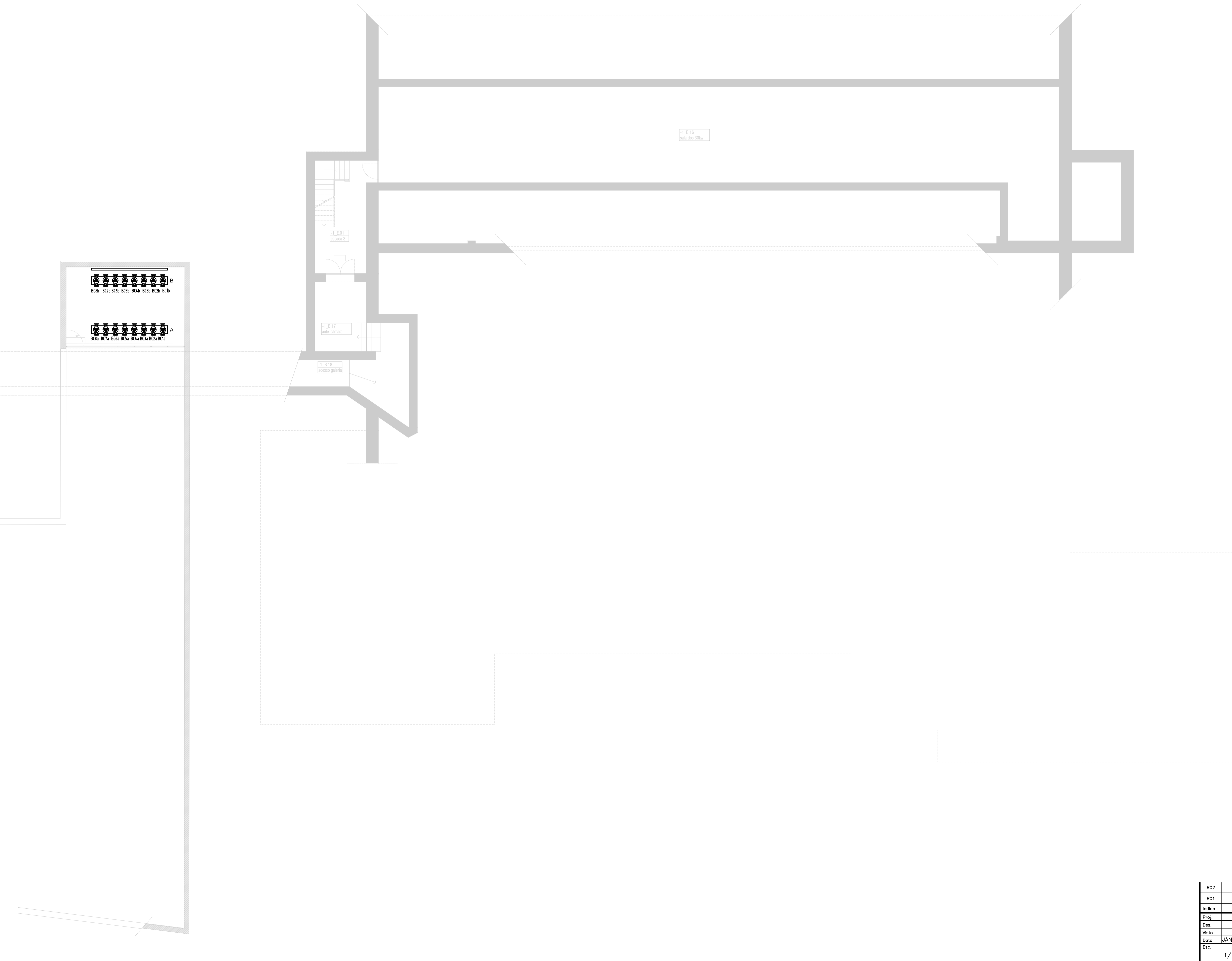


SIMBOLOGIA	
U.T.A.	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
U.T.A.N.	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
D.R.I.	DFUSOR ROTACIONAL DE INSUFLAÇÃO
D.R.R.	DFUSOR ROTACIONAL DE RETORNO
D.L.I.	DFUSOR LINEAR
D.R.X.	DFUSOR DE RETORNO
G.R.R.	GRELHA DE RETORNO
G.R.X.	GRELHA DE EXTRAÇÃO
V.E.X.	VENTILADOR DE EXTRAÇÃO
V.I.S.	VENTILADOR DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
VC	VENTILADOR VECTORES
VE	VÁLVULA DE EXTRAÇÃO
UI	UNIDADE INTERIOR
	CONDUITA RECTANGULAR
	CONDUITA CIRCULAR TIPO "SPRO"
	LIGAÇÃO COM CONDUITA FLEXÍVEL
	CONDUITA CORTA FOGO
	CONDUITA COM FORRA METÁLICA

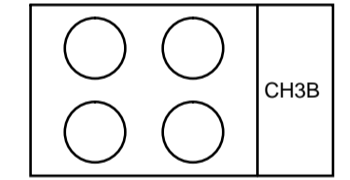
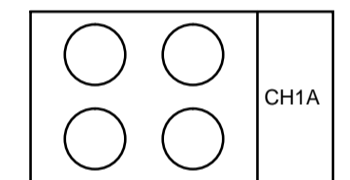
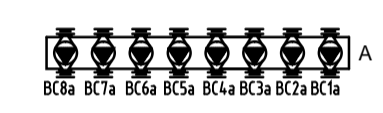
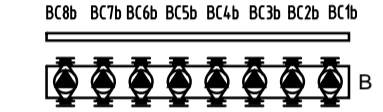
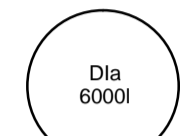
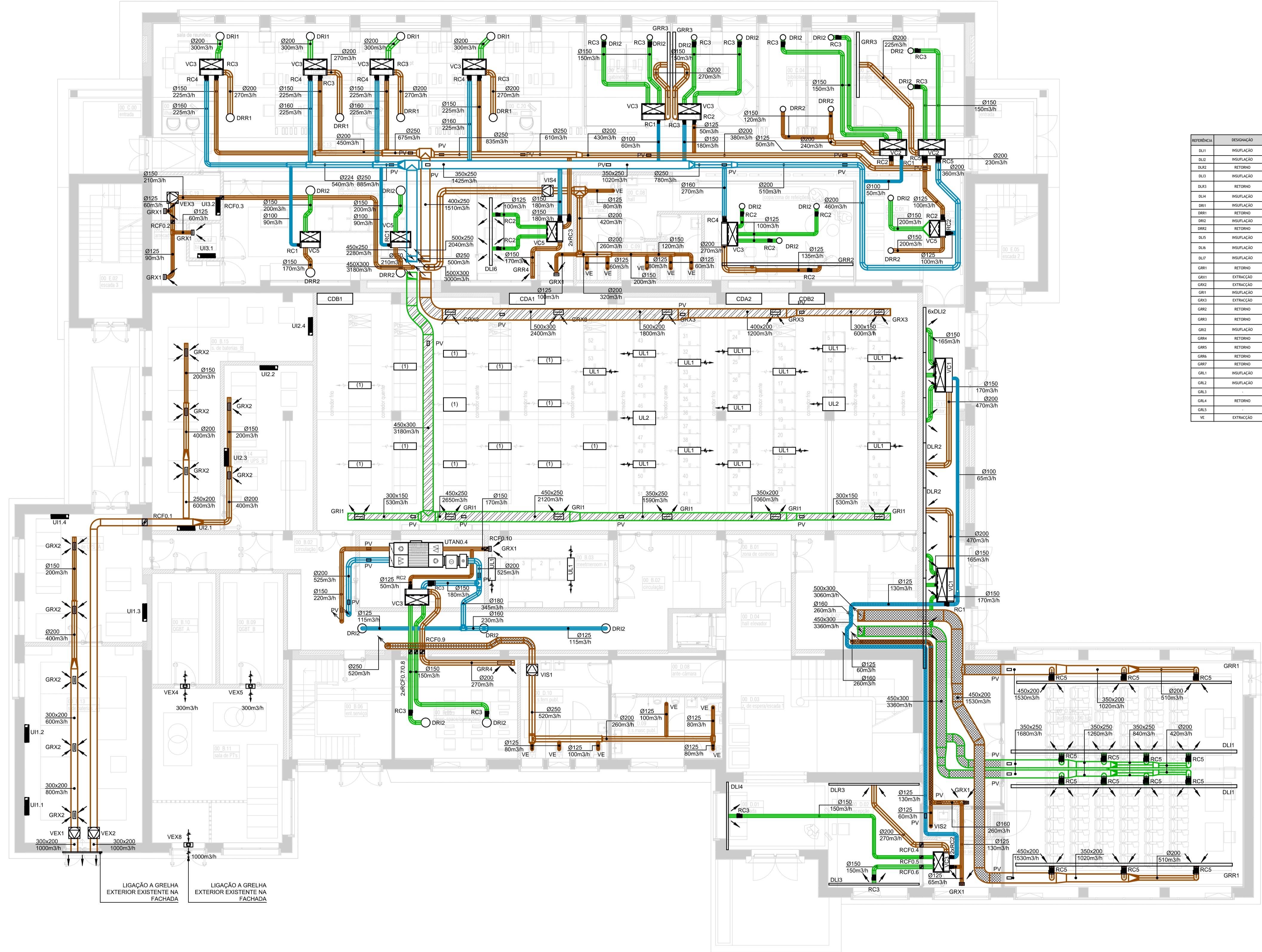
REFERENCIA	DESIGNAÇÃO	MOD. REF. *	DIMENSÕES	QMS
DL1	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 4	1000x136
DL2	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 4	2000x136
DLR2	RETORNO	TROX	VSD15 4	2000x136
DLR3	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 2	4000x82
DLR4	RETORNO	TROX	VSD15 2	4000x82
DLR4	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 2	3000x82
DR1	INSUFLAÇÃO	TROX	ADLR 4	1736
DR1	RETORNO	TROX	ADLR 4	1736
DR2	INSUFLAÇÃO	TROX	ADLR 4	1724
DR2	RETORNO	TROX	ADLR 4	1724
DL5	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 4	8300x136
DL6	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 2	4000x82
DL7	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 3	8000x109
GR1	RETORNO	TROX	AH-0-AG	960x125
GR1	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	220x125
GR2	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	320x125
GR1	INSUFLAÇÃO	TROX	AT-AG	425x225
GR3	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	425x225
GR2	RETORNO	TROX	AH-0-AG	580x125
GR3	RETORNO	TROX	AH-0-AG	2900x125
GR2	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-0-AG	17000x125
GR4	RETORNO	TROX	AT-AG	220x125
GR5	RETORNO	TROX	AH-0-AG	8300x125
GR6	RETORNO	TROX	AT-AG	425x225
GR7	RETORNO	TROX	AT-AG	1225x125
GR1	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1800x125
GR2	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1040x125
GR3	-	TROX	AH-15-DG	1800x125
GR4	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1040x125
GR5	RETORNO	TROX	AH-15-DG	960x125
VE	EXTRAÇÃO	TROX	VSD15	1724



R02					
R01					
Índice			JAN. 2015	RS	RS
Proj.	RS		Data	Alterado	Verificado
Des.	RS	<b>TRABALHO FINAL DE MESTRADO</b> Sistema de Climatização para um Edifício da Rede de Energia Nacional ISEL			
Visão	RS				
Data	JAN. 2015				
Esc.	1/100				
Des. nº	AER001	ORIENTADORES: CLÁUDIA SENECA CASACA RUI MIGUEL GONÇALVES BATISTA		ALUNO: RUI SILVA N.º 26782	
Rev. nº	-	INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS DE AVAC CIRCUITOS AERÁULICOS PLANTA DE PISO -1		Ficheiro informático TFM.AER.000	

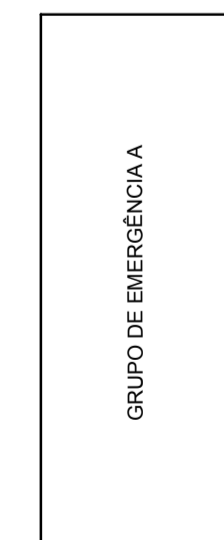
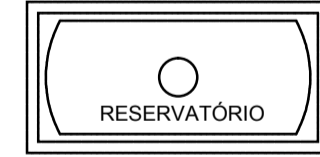
SIMBOLOGIA	
U.T.A	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
U.T.A.N	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
D.R.I	DIFFUSOR ROTACIONAL DE INSUFLAÇÃO
D.R.R	DIFFUSOR ROTACIONAL DE RETORNO
D.L.I	DIFFUSOR LINEAR
D.R.X	DIFFUSOR DE RETORNO
G.R.R	GRELHA DE RETORNO
G.R.X	GRELHA DE EXTRAÇÃO
V.E.X	VENTILADOR DE EXTRAÇÃO
V.I.S	VENTILADOR DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
VC	VENTILADOR CONVECTORES
VE	VÁLVULA DE EXTRAÇÃO
UI	UNIDADE INTERIOR
	CONDUITA RECTANGULAR
	CONDUITA CIRCULAR TIPO "SPRO"
	LIGAÇÃO COM CONDUITA FLEXÍVEL
	CONDUITA CORTA FOGO
	CONDUITA COM FORRA METÁLICA

REFERENCIA	DESIGNAÇÃO	MOD. REF. *	DIMENSÕES	QMS
DL1	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-4	1000x136
DL2	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-4	200x136
DL3	RETORNO	TROX	V505-4	200x136
DL4	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-2	400x142
DL5	RETORNO	TROX	V505-2	400x142
DL6	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-2	300x142
DL7	RETORNO	TROX	ADL-6	1736
DL8	INSUFLAÇÃO	TROX	ADL-6	1736
DL9	RETORNO	TROX	ADL-6	1736
DL10	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-4	830x136
DL11	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-2	400x142
DL12	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-2	400x142
DL13	INSUFLAÇÃO	TROX	V505-1	600x109
GR1	RETORNO	TROX	AH-0-AG	960x125
GR2	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	325x125
GR3	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	425x125
GR4	RETORNO	TROX	AH-0-AG	580x125
GR5	RETORNO	TROX	AH-0-AG	290x125
GR6	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-0-0G	1700x125
GR7	RETORNO	TROX	AT-AG	325x125
GR8	RETORNO	TROX	AT-AG	425x125
GR9	RETORNO	TROX	AH-0-AG	830x125
GR10	RETORNO	TROX	AH-0-0G	1700x125
GR11	RETORNO	TROX	AT-AG	325x125
GR12	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-0G	1800x125
GR13	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-0G	1040x125
GR14	RETORNO	TROX	AH-15-0G	1800x125
GR15	RETORNO	TROX	AH-15-0G	1040x125
VE	EXTRAÇÃO	TROX	V510	1732



FUTURA INSTALAÇÃO - CH2A

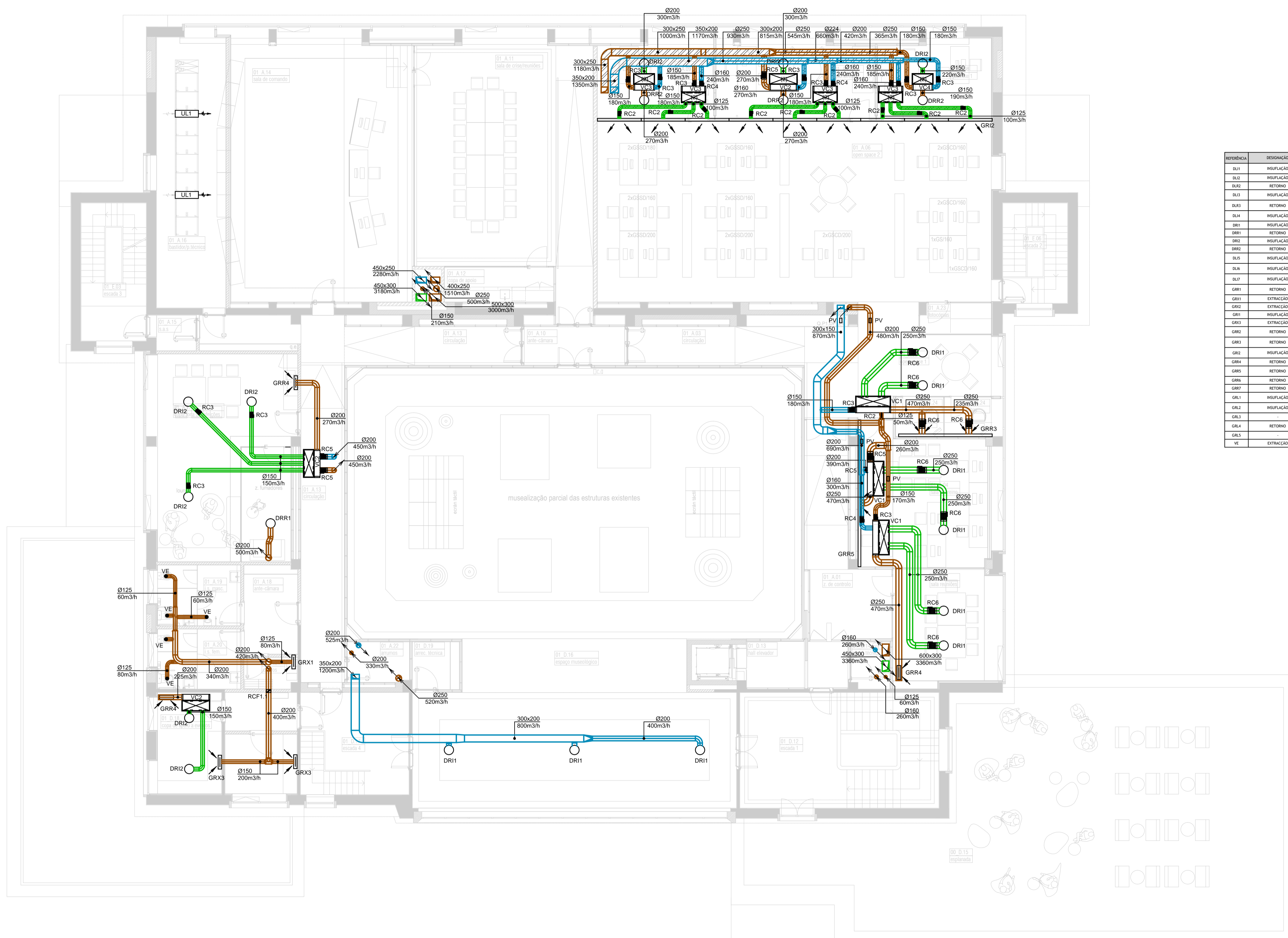
FUTURA INSTALAÇÃO - CH4B



LIGAÇÃO A GRELHA EXTERIOR EXISTENTE NA FACHADA

LIGAÇÃO A GRELHA EXTERIOR EXISTENTE NA FACHADA

RO2		JAN. 2015	RS	RS
RO1		Data	Alterado	Verificado
Proj.	RS	<b>TRABALHO FINAL DE MESTRADO</b> Sistema de Climatização para um Edifício da Rede de Energia Nacional ORIENTADORES: CLAUDIA SENECA CASACA RUI MIGUEL GONÇALVES BATISTA ISEL		
Des.	RS			
Maio	RS			
Data	JAN. 2015			
Esc.	1/100			
Des. nº	AER002	ALUNO: RUI SILVA N.º: 26782 Ficheiro informático: TFM.AER.000		
Rev. nº		INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS DE AVAC CIRCUITOS AERÁULICOS PLANTA DE PISO 0		



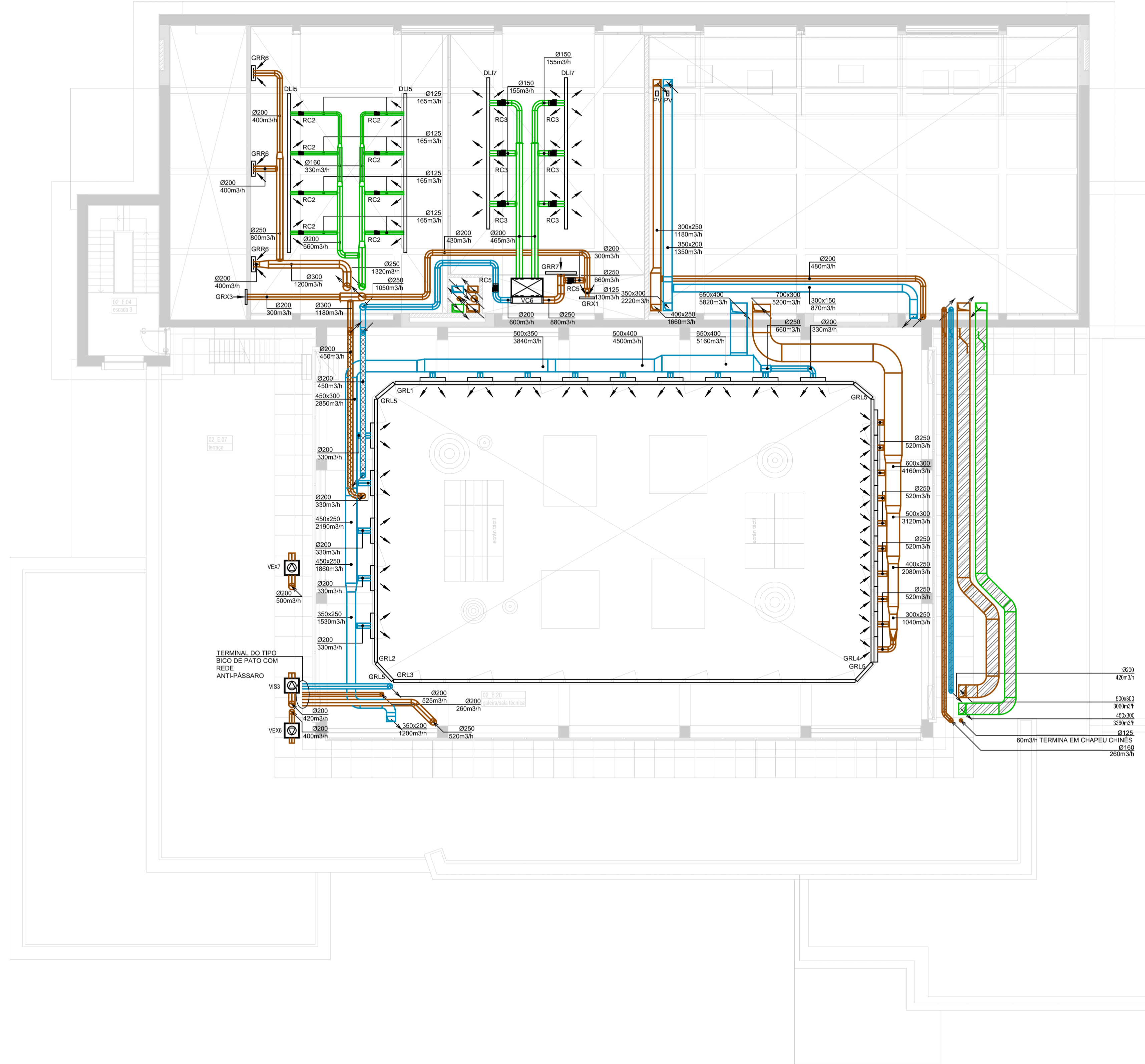
SIMBOLOGIA	
U.T.A	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
U.T.A.N	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
D.R.I	DIFFUSOR ROTACIONAL DE INSUFLAÇÃO
D.R.R	DIFFUSOR ROTACIONAL DE RETORNO
D.L.I	DIFFUSOR LINEAR
D.R.X	DIFFUSOR DE RETORNO
G.R.R	GRELHA DE RETORNO
G.R.X	GRELHA DE EXTRAÇÃO
V.E.X	VENTILADOR DE EXTRAÇÃO
V.I.S	VENTILADOR DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
V.C	VENTILADOR CONVECTORES
V.E	VÁLVULA DE EXTRAÇÃO
U.I	UNIDADE INTERIOR
[Symbol]	CONDUITA RECTA ANGULAR
[Symbol]	CONDUITA CURVILAR TIPO "SPIRO"
[Symbol]	LIGAÇÃO COM CONDUITA FLEXÍVEL
[Symbol]	CONDUITA CORTA FOGO
[Symbol]	CONDUITA COM FORRA METÁLICA

REFERENCIA	DESIGNAÇÃO	MOD. REF. *	DIMENSÕES	QMS
DL1	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15-4	1000x116
DL2	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15-4	200x116
DL3	RETORNO	TROX	VSD15-4	200x116
DL4	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15-2	400x42
DL5	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15-2	300x42
DL6	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15-4	830x116
DL7	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15-1	600x109
GR1	RETORNO	TROX	AH-0-AG	960x125
GR2	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	324x125
GR3	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	424x125
GR4	RETORNO	TROX	AH-0-AG	580x125
GR5	RETORNO	TROX	AH-0-AG	290x125
GR6	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-0-AG	1700x125
GR7	RETORNO	TROX	AT-AG	1224x125
GR8	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1800x125
GR9	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1040x125
GR10	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1800x125
GR11	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1040x125
GR12	EXTRAÇÃO	TROX	UFD15	1715

RO2		JAN. 2015	RS	RS
RO1		Data	Alterado	Verificado
Proj.	RS	<b>TRABALHO FINAL DE MESTRADO</b> Sistema de Climatização para um Edifício da Rede de Energia Nacional ORIENTADORES: CLAUDIA SENECA CASACA RUI MIGUEL GONÇALVES BATISTA ISEL		
Des.	RS			
Verif.	RS			
Data	JAN. 2015			
Esc.	1/100	ALUNO: RUI SILVA N.º: 26782 Ficheiro informático: TFM.AER.000		
Des. nº	AER003	INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS DE AVAC CIRCUITOS AERÁULICOS PLANTA DE PISO 1		
Rev. nº				

SIMBOLOGIA	
U.T.A	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
U.T.A.N	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
D.R.I	DIFFUSOR ROTACIONAL DE INSUFLAÇÃO
D.R.R	DIFFUSOR ROTACIONAL DE RETORNO
D.L.I	DIFFUSOR LINEAR
D.R.X	DIFFUSOR DE RETORNO
G.R.R	GRELHA DE RETORNO
G.R.X	GRELHA DE EXTRAÇÃO
V.E.X	VENTILADOR DE EXTRAÇÃO
V.I.S	VENTILADOR DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
VC	VENTILADOR CONVECTORES
VE	VÁLVULA DE EXTRAÇÃO
UI	UNIDADE INTERIOR
	CONDUITA RECTANGULAR
	CONDUITA CIRCULAR TIPO "SPRO"
	LIGAÇÃO COM CONDUITA FLEXÍVEL
	CONDUITA CORTA FOGO
	CONDUITA COM FORRA METÁLICA

REFERENCIA	DESIGNAÇÃO	MOD. REF. *	DIMENSÕES	QMS
DL1	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-4	1000x136
DL2	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-4	200x136
DL3	RETORNO	TROX	V5015-4	200x136
DL4	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-2	400x42
DL5	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-2	300x42
DL6	INSUFLAÇÃO	TROX	ADL8-W	1756
DL7	RETORNO	TROX	ADL8-W	1756
DL8	INSUFLAÇÃO	TROX	ADL8-W	17248
DL9	RETORNO	TROX	ADL8-W	17248
DL10	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-4	830x136
DL11	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-2	400x42
DL12	INSUFLAÇÃO	TROX	V5015-1	600x109
DL13	RETORNO	TROX	AH-0-AG	960x125
DL14	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	220x125
DL15	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	320x125
DL16	INSUFLAÇÃO	TROX	AT-AG	420x225
DL17	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	420x225
DL18	RETORNO	TROX	AH-0-AG	580x125
DL19	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-0-AG	290x125
DL20	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-0-AG	1700x125
DL21	RETORNO	TROX	AT-AG	830x125
DL22	RETORNO	TROX	AT-AG	420x225
DL23	RETORNO	TROX	AT-AG	1220x125
DL24	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1800x125
DL25	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1040x125
DL26	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1800x125
DL27	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1040x125
DL28	RETORNO	TROX	AH-15-DG	960x125
DL29	EXTRAÇÃO	TROX	V5015	1724



RO2					
RO1					
Índice				JAN. 2015	RS
Proj.	RS			Data	Alterado
Des.	RS				Verificado
Visão	RS				
Data	JAN. 2015				
Esc.	1/100				
Des. nº	AER004				
Rev. nº					

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
Sistema de Climatização para um Edifício da Rede de Energia Nacional

ORIENTADORES: CLAUDIA SENECA CASACA  
RUI MIGUEL GONÇALVES BATISTA

ALUNO: RUI SILVA  
N.º 26782

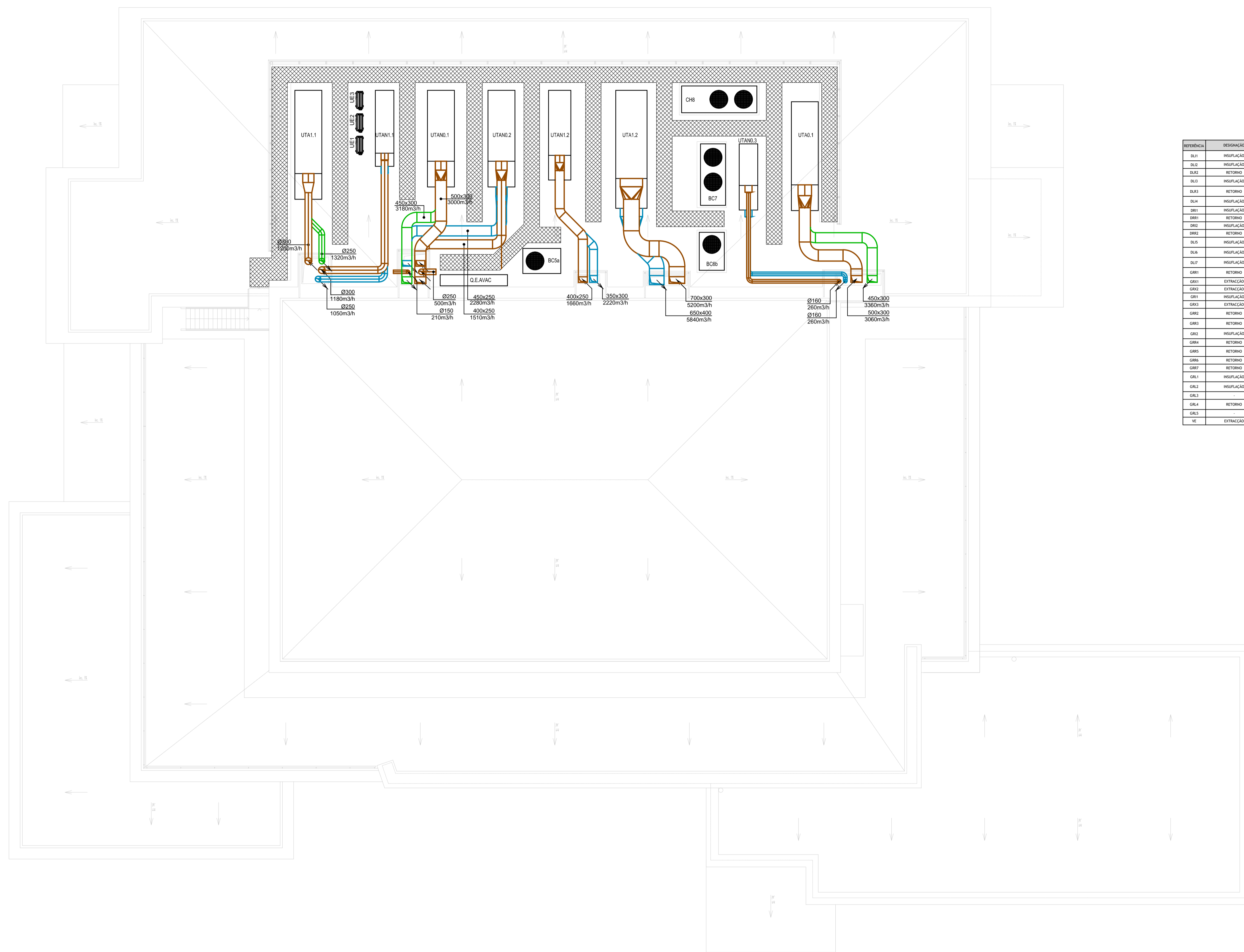
CIRCUITOS AERÁULICOS  
PLANTA DE PISO 2



ISEL

Ficheiro informático  
TFM.AER.000

SIMBOLOGIA	
U.T.A.	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
U.T.A.N.	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR NOVO
D.R.I.	DFUSOR ROTACIONAL DE INSUFLAÇÃO
D.R.R.	DFUSOR ROTACIONAL DE RETORNO
D.L.I.	DFUSOR LINEAR
D.R.X.	DFUSOR DE RETORNO
G.R.R.	GRELHA DE RETORNO
G.R.X.	GRELHA DE EXTRAÇÃO
V.E.X.	VENTILADOR DE EXTRAÇÃO
V.I.S.	VENTILADOR DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
VC	VENTILADOR CONVECTORES
VE	VÁLVULA DE EXTRAÇÃO
UI	UNIDADE INTERIOR
	CONDUITA RECTANGULAR
	CONDUITA CIRCULAR TIPO "SPRO"
	LIGAÇÃO COM CONDUITA FLEXÍVEL
	CONDUITA CORTA FOGO
	CONDUITA COM FORRA METÁLICA



REFERENCIA	DESIGNAÇÃO	MOD. REF. *	DIMENSÕES	QMS
DL1	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 4	1000x136
DL2	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 4	2000x136
DL3	RETORNO	TROX	VSD15 4	2000x136
DL4	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 2	400x42
DL5	RETORNO	TROX	VSD15 2	400x42
DL6	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 2	300x42
DR1	INSUFLAÇÃO	TROX	ADL8 4	1796
DR2	RETORNO	TROX	ADL8 4	1796
DR3	INSUFLAÇÃO	TROX	ADL8 4	1724
DR4	RETORNO	TROX	ADL8 4	1724
DL5	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 4	830x136
DL6	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 2	400x42
DL7	INSUFLAÇÃO	TROX	VSD15 3	800x109
GR1	RETORNO	TROX	AH-0-AG	960x125
GR2	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	220x125
GR3	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	320x125
GR4	INSUFLAÇÃO	TROX	AT-AG	420x225
GR5	EXTRAÇÃO	TROX	AT-AG	420x225
GR6	RETORNO	TROX	AH-0-AG	290x125
GR7	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-0-AG	1700x125
GR8	RETORNO	TROX	AT-AG	220x125
GR9	RETORNO	TROX	AH-0-AG	830x125
GR10	RETORNO	TROX	AT-AG	420x225
GR11	RETORNO	TROX	AT-AG	1220x125
GR12	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1800x125
GR13	INSUFLAÇÃO	TROX	AH-15-DG	1040x125
GR14	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1800x125
GR15	RETORNO	TROX	AH-15-DG	1040x125
GR16	RETORNO	TROX	AH-15-DG	960x125
VE	EXTRAÇÃO	TROX	VSD15	1724

R02					
R01					
Índice			JAN. 2015	RS	RS
			Data	Alterado	Verificado
Proj.	RS	<b>TRABALHO FINAL DE MESTRADO</b> Sistema de Climatização para um Edifício da Rede de Energia Nacional 			
Des.	RS				
Visão	RS				
Data	JAN. 2015				
Esc.	1/100	ORIENTADORES:	CLAUDIA SENECA CASACA	RUI MIGUEL GONÇALVES BATISTA	
Des. nº	AER005	INSTALAÇÕES ELECTROMECÂNICAS DE AVAC	ALUNO:	RUI SILVA	
Rev. nº		CIRCUITOS AERÁULICOS PLANTA DE COBERTURA	N.º	26782	
			Ficheiro informático		TFM.AER.000