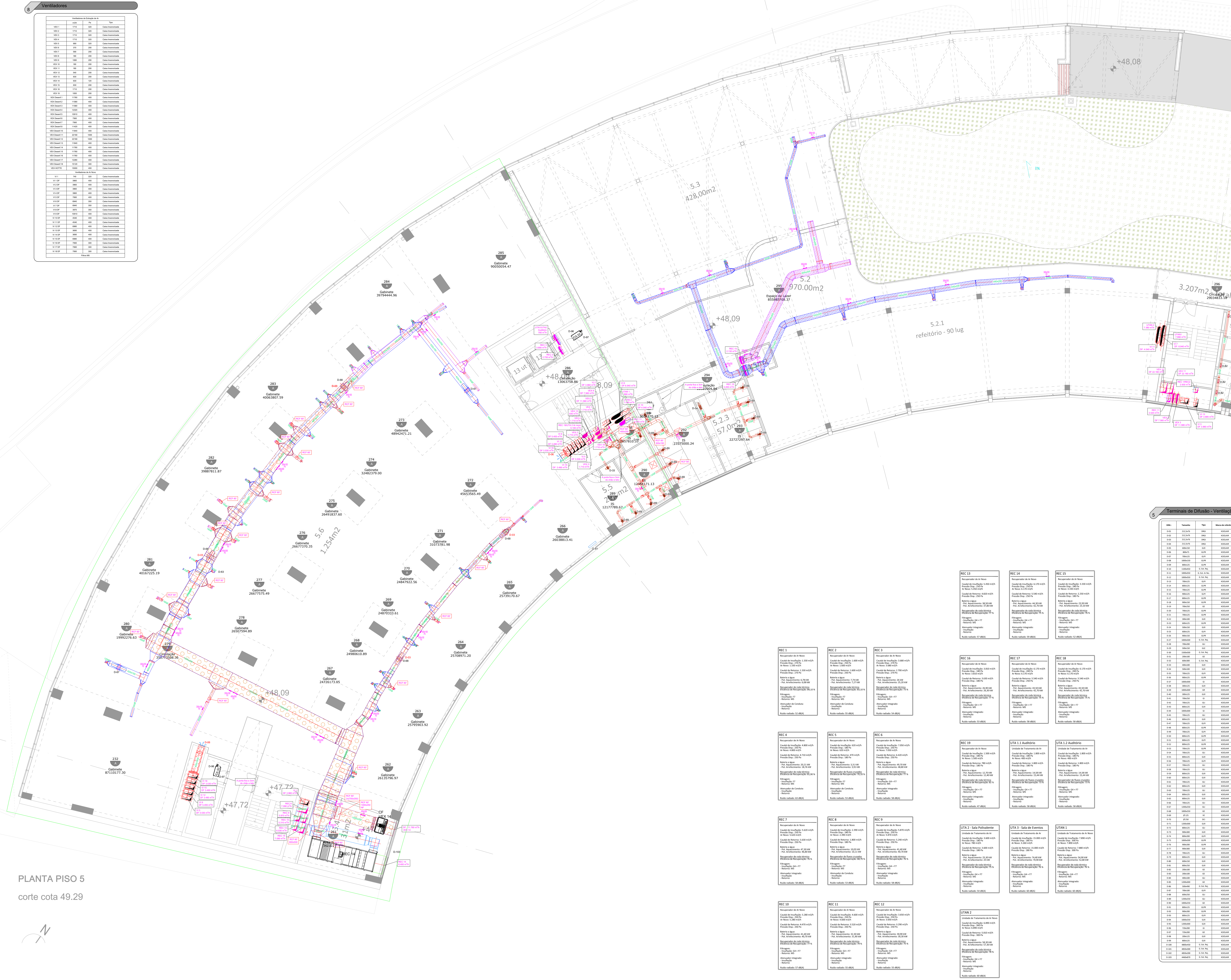


Institución de Ar Pánuo			
V.1	740	320	Caja Intransitable
V.1.1 CV	2000	400	Caja Intransitable
V.1.2 CV	2000	400	Caja Intransitable
V.3 CV	6000	400	Caja Intransitable
V.4 CV	2000	400	Caja Intransitable
V.5 CV	7000	400	Caja Intransitable
V.6 CV	8000	400	Caja Intransitable
V.7 CV	8000	300	Caja Intransitable
V.8 CV	2070	300	Caja Intransitable
V.9 CV	1000	400	Caja Intransitable
V.10 CV	4040	400	Caja Intransitable
V.11 CV	4040	400	Caja Intransitable
V.12 CV	8000	400	Caja Intransitable
V.13 CV	2000	400	Caja Intransitable
V.14 CV	2000	400	Caja Intransitable
V.15 CV	8000	400	Caja Intransitable
V.16 CV	7000	300	Caja Intransitable
V.17 CV	7000	300	Caja Intransitable
V.18 CV	7000	300	Caja Intransitable



Legenda Aerólica	
	Trapado de Ar Insuflado a vista (Isolada)
	Trapado de Ar Insuflado em piso Montco (Isolada)
	Trapado de Ar Insuflado em teto falso (Isolada)
	Trapado de Ar Novo (Não Isolada)
	Trapado de Ar Recirculado a vista (Isolada)
	Trapado de Ar Recirculado em piso Montco (Isolada)
	Trapado de Ar Recirculado em teto falso (Isolada)
	Trapado de Ar Insuflado (corja) fogi
	Trapado de Ar Reajetado (corja) fogi
	Trapado de Ar Reajetado - Direto Exterior (Não Isolada)
	Trapado de Ar Reajetado I.S. - Direto Exterior (Não Isolada)
	Trapado de Extracção (PVC) Não Isolada
	Trapado de Ar Novo (Isolada e com forra mecânica)
	Trapado de Ar Recirculado (Isolada e com forra mecânica)
Condição Fiel	
	Plumada da rede de condutas de ventilação
	Porta de Visita de Condição
	Válvula de Extracção
	Difusores Circulares
	Difusores Lineares e Greihas
	Registo corja fogi
	Greiha de porta
	Registo de regulação de caudal
	Indicação do terminal de difusão
	Unidade do tipo Ventilconvetor (Condição)
	Unidade do tipo Ventilconvetor (Mural)
	Unidade de Tratamento de ar
	Recuperador de calor (Duplo Deck)
	Recuperador de calor e Aquecedor
	Aquecedor
	Recuperador de calor
	Ventilador de Extracção Exterior em caixa isonometrizada
	Ventilador de Extracção Interior em caixa isonometrizada
	Ventilador de Ar Novo da HOTTE
	Ventilador Extracção e Desemfregam HOTTE
	Ventilador de extracção (Desemfregam)
	Bomba de calor Compacta
	Comando para controlo de temperatura Ventiladores de Ar Novo
	Acesso de Acesso em teto falso Para manutenção dos equipamentos
	Área de Manutenção dos equipamentos

5 Terminais de Difusão - Ventilação (Cyan)

[illegible]

6 Terminais Difusão-Desenfumagem (Vermelho)

DMU	Tamamho	Tipo	Costo (COP)	Peso en el grupo
D-05	1300-000	GE	4400 (16.0%)	38.3%
D-06	3000-020	GE	2500 (9.3%)	34.3%
D-01	3000-020	GE	2500 (9.3%)	38.3%
D-04	1300-000	GE	4400 (16.0%)	38.3%
D-08	3000-020	GE	2500 (9.3%)	34.3%
D-09	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-10	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-06	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-08	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-11	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-12	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-13	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-14	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-15	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-16	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-17	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-18	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%
D-19	3000-020	GE	2500 (9.3%)	31.3%

2 Notas

- Todos os traçados deverão ser confirmados em obra, assim como a localização final dos equipamentos.
- A localização dos equipamentos deverá ser coordenada com a arquitetura.
- Todas as ligações entre equipamentos de condutas deverão ser feitas com junta estanque ou flexível.
- Todos os ventiladores devem ter um potenciômetro para regulação de caudal.
- As condutas de extração das hottes devem ter uma pendente de 2% a 4%.

engenharía

pedro josé cândido faria
pedro serra
leandro tira-picos

colaboração: Anastasia Fateriko

 **mubeqarquitectura.com**
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1ª D 2400-120 Leiria
916608138 | mubeqarq@gmail.com

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda | nº cont. 514

querente

Município de Leiria

obra/ local

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALI
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIP
LEIRIA, ARRABALDE D'AQUÉM

especialidade/ fase

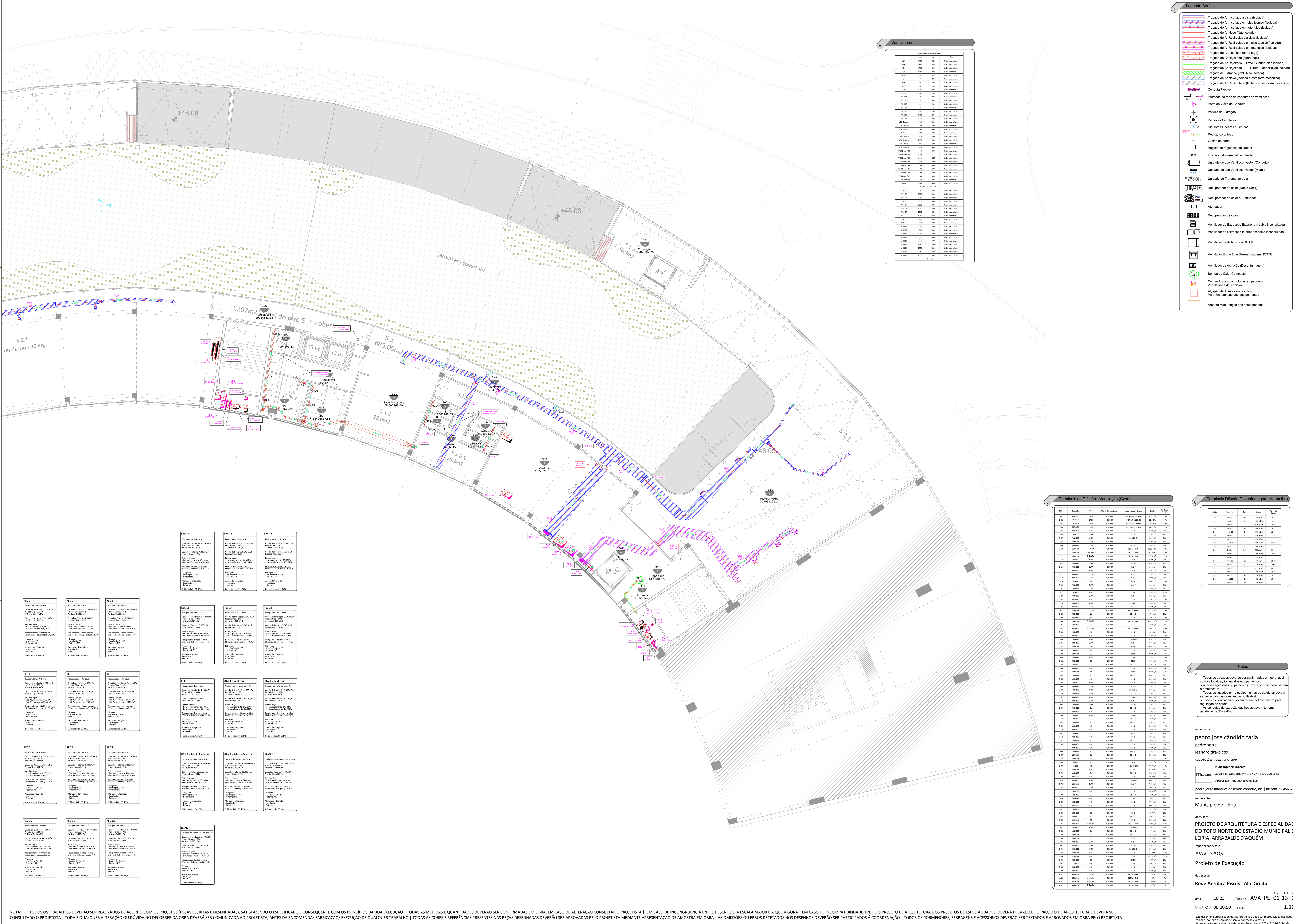
AVAC e AQS

Projeto de Execução

designação

Rede Aérea Piso 5 - Ala Esquerda

NOTA: TODOS OS TRABALHOS DEVENHO SER REALIZADOS DE ACORDO COM OS PROJETOS (PEÇAS CORTES E DESENHADOS), SATISFIZENDO E CONSEQUENTE COM OS PRINCÍPIOS DA BOA EXECUÇÃO. TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA, EM CASO DE ALTERAÇÃO CONSULTA O PROJETISTA. EM CASO DE INCONGRUÊNCIA ENTRE DESENHOS, A ESCALA MAIOR É A QUE VIGORA. EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES, DEVERÁ PREVALER O PROJETO DE ARQUITETURA E DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETISTA. TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO OU DÚVIDA NO DESEMPENHO DA OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA, ANTES DA ENCAMENHAMENTO/EXECUÇÃO/EXERCÍCIO DE QUALQUER TRABALHO. TODAS AS CORTES E REFERÊNCIAS PRESENTES NAS PEÇAS DE DESENHOS DEVERÃO SER APROVADAS PELO CONSULTOR/PROJETISTA. AS COMISSÕES DE PROJETO/DESENHO EM DESENHOS DEVERÃO SER PARTILHADAS COM O COORDENADOR. A TODOS OS DORMITÓRIOS, DESENVOLVENDO A CESSÃO/DESENVOLVENDO SER TESTADOS O PROJETO DE ARQUITETURA EM OBRA DELO PROJETISTA.



Ventiladores		
Identificação do Circuito de Ar	Q _{des} (m³/s)	Tip
MB1.1	1710	200
MB1.2	1710	200
MB1.3	1710	200
MB1.4	1710	200
MB1.5	200	200
MB1.6	200	200
MB1.7	200	200
MB1.8	150	200
MB1.9	150	200
MB1.10	150	200
MB1.11	150	200
MB1.12	500	200
MB1.13	500	200
MB1.14	500	100
MB1.15	1710	200
MB1.16	1500	200
MB1.17	1500	400
MB1.18	1500	400
MB1.19	1500	400
MB1.20	1500	400
MB1.21	1500	400
MB1.22	1500	400
MB1.23	1500	400
MB1.24	1500	400
MB1.25	1500	400
MB1.26	1500	400
MB1.27	1500	400
MB1.28	1500	400
MB1.29	1500	400
MB1.30	1500	400
MB1.31	1500	400
MB1.32	1500	400
MB1.33	1500	400
MB1.34	1500	400
MB1.35	1500	400
MB1.36	1500	400
MB1.37	1500	400
MB1.38	1500	400
MB1.39	1500	400
MB1.40	1500	400
MB1.41	1500	400
MB1.42	1500	400
MB1.43	1500	400
MB1.44	1500	400
MB1.45	1500	400
MB1.46	1500	400
MB1.47	1500	400
MB1.48	1500	400
MB1.49	1500	400
MB1.50	1500	400
MB1.51	1500	400
MB1.52	1500	400
MB1.53	1500	400
MB1.54	1500	400
MB1.55	1500	400
MB1.56	1500	400
MB1.57	1500	400
MB1.58	1500	400
MB1.59	1500	400
MB1.60	1500	400
MB1.61	1500	400
MB1.62	1500	400
MB1.63	1500	400
MB1.64	1500	400
MB1.65	1500	400
MB1.66	1500	400
MB1.67	1500	400
MB1.68	1500	400
MB1.69	1500	400
MB1.70	1500	400
MB1.71	1500	400
MB1.72	1500	400
MB1.73	1500	400
MB1.74	1500	400
MB1.75	1500	400
MB1.76	1500	400
MB1.77	1500	400
MB1.78	1500	400
MB1.79	1500	400
MB1.80	1500	400
MB1.81	1500	400
MB1.82	1500	400
MB1.83	1500	400
MB1.84	1500	400
MB1.85	1500	400
MB1.86	1500	400
MB1.87	1500	400
MB1.88	1500	400
MB1.89	1500	400
MB1.90	1500	400
MB1.91	1500	400
MB1.92	1500	400
MB1.93	1500	400
MB1.94	1500	400
MB1.95	1500	400
MB1.96	1500	400
MB1.97	1500	400
MB1.98	1500	400
MB1.99	1500	400
MB1.100	1500	400

- Legenda Aeriola
- Tratado de Ar Insuflado à vista (Isolado)

Tratado de Ar Insuflado em piso técnico (Isolado)

Tratado de Ar Insuflado em teto falso (Isolado)

Tratado de Ar Recirculado à vista (Isolado)

Tratado de Ar Recirculado em piso técnico (Isolado)

Tratado de Ar Recirculado em teto falso (Isolado)

Tratado de Ar Insuflado (corta fogo)

Tratado de Ar Rejetado (corta fogo)

Tratado de Ar Rejetado - Direto Exterior (Não Isolado)

Tratado de Ar Rejetado I.S. - Direto Exterior (Não Isolado)

Tratado de Extração (PVC Não Isolado)

Tratado de Ar Novo (Isolado e com forma mecânica)

Tratado de Ar Recirculado (Isolado e com forma mecânica)

Conduto Flexível

Prumada da rede de condutas de ventilação

Porta de Visão de Conduta

Válvula de Extração

Difusores Circulares

Difusores Lineares e Greijas

Registo corta fogo

Greija de porta

Registo de regulação de caudal

Indicação do terminal de difusor

Unidade do tipo Ventilconvetor (Conduta)

Unidade do tipo Ventilconvetor (Mural)

Unidade de Tratamento de ar

Recuperador de calor (Duplo Deck)

Recuperador de calor e Aquecedor

Aquecedor

Recuperador de calor

Ventilador de Extração Exterior em caixa insonorizada

Ventilador de Extração Interior em caixa insonorizada

Ventilador de Ar Novo da HOTTE

Ventilador Extração e Desemfumação HOTTE

Bomba de Calor Compacta

Comando para controlo de temperatura

Ventiladores de Ar Novo

Alugado de Ar com teto falso

Para manutenção dos equipamentos

Área de Manutenção dos equipamentos

Terminais de Difusão - Ventilação (Cyan)						
Ident.	Terminais	Tip	Módulo de referência	Módulo de substituição	Caudal	Pressão
D01	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D02	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D03	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D04	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D05	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D06	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D07	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D08	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D09	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D10	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D11	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D12	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D13	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D14	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D15	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D16	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D17	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D18	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D19	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D20	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D21	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D22	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D23	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D24	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D25	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D26	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D27	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D28	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D29	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D30	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D31	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D32	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D33	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D34	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D35	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D36	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D37	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D38	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D39	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D40	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D41	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D42	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D43	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D44	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D45	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D46	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D47	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D48	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D49	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D50	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D51	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D52	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D53	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D54	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D55	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D56	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D57	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D58	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D59	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D60	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D61	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D62	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D63	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D64	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D65	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D66	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D67	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D68	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D69	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D70	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D71	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D72	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D73	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D74	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D75	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D76	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D77	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D78	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D79	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D80	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D81	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D82	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D83	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D84	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D85	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D86	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D87	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D88	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D89	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D90	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D91	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D92	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D93	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D94	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D95	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D96	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D97	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D98	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D99	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa
D100	211x76	ENR	ENR004	CE 47 M-1 (ENR004)	211x76	1,1 Pa

6

Terminais Difusão-Desemfumagem (Vermelho)

Ident.	Terminais	Tip	Caudal	Pressão de Saída
D101	211x76	ENR	211x76	1,1 Pa
D102	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D103	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D104	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D105	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D106	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D107	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D108	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D109	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D110	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D111	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D112	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D113	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D114	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D115	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D116	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D117	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D118	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D119	211x76	GE	211x76	1,1 Pa
D120	211x76	GE	211x76	1,1 Pa

2

Notas

- Todos os traçados deverão ser confirmados em obra, assim como a localização final dos equipamentos.
- A localização dos equipamentos deverá ser coordenada com a arquitetura.
- Todas as ligações entre equipamentos de condutas devem ser feitas com junta estanhada ou flexível.
- Todos os ventiladores devem ter um polímero para regulação de caudal.
- As condutas de extração das hottes devem ter uma pendente do 2% a 4%.

engenharia

pedro josé cândido faria
pedro serira
leandro tira-picos

colaboração: Anastasia Fatenko

 mbeurquitura.com
- Largo 5 de Outubro, nº 14, 1.º Dº 2400-120 Leiria
91608138 | mbeur@27mail.com

pedro Jorge marques de lemos cordeiro, lda | n.º cont. 5145652

requerente

Município de Leiria

obra/ local

PROJETO DE ARQUITECTURA E ESPECIALIDAD
DO TOPO NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE
LEIRIA, ARRABALDE/AQUÉM

especialidade/ fase

AVAC e AQS

Projeto de Execução

desenho

Rede Aerólica Piso 5 - Ala Direita