

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
------	------------	----	--------	-------------	---------------

As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo " ou equivalente".

Em todos os artigos que constam deste documento, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, materiais e equipamentos de modo a garantir o perfeito funcionamento das respectivas instalações. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.

Para estes trabalhos serão observadas todas as peças escritas e desenhadas, não sendo esta uma descrição exaustiva das condições em que os mesmos deverão ser executados.

B ABEGOARIA

1 CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO

1.1 Unidade de climatização do tipo VRF, incluindo montagem, meios de elevação e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.

1.1.1 Unidad Exterior (condensador):

1.1.1.1 UE.A1 un 1,0

1.1.2 Unidades Interiores (evaporadores), incluindo comando por cabo ou por infravermelho, derivadores de cobre, e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.

1.1.2.1 UI.A1.1 un 1,0

1.1.2.2 UI.A1.2 un 1,0

1.1.2.3 UI.A1.3 un 1,0

1.1.2.4 UI.A1.4 un 1,0

1.1.2.5 UI.A1.5 un 1,0

1.1.2.6 UI.A1.6 un 1,0

1.2 Fornecimento e montagem de tubagem frigorífica em cobre, incluindo fixação e acessórios do mesmo tipo. A tubagem quando instalada em teto falso ou à vista deve ser instalada em esteira metálica ou calha plástica. A tubagem quando instalada no exterior será instalada em esteira com tampa.

1.2.1 c/ isolamento + esteira c/ tampa

1.2.1.1 Ø 9,52mm ml 5,0

1.2.1.2 Ø 19,05mm ml 5,0

1.2.2 c/ isolamento

1.2.2.1 Ø 6,35mm ml 28,0

1.2.2.2 Ø 9,52mm ml 31,0

1.2.2.3 Ø 12,7mm ml 28,0

1.2.2.4 Ø 15,88mm ml 29,0

1.2.2.5 Ø 19,05mm ml 2,0

MUNÍCIPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
1.3	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC para drenagem de condensados, incluindo acessórios do mesmo tipo e material de fixação.				
1.3.1	DN32	ml	55,0		
1.4	Ventilador de ar novo com recuperador térmico do tipo fluxos cruzados de alta eficiência, filtro F7 na insuflação e M5 no retorno, completamente equipado, incluindo comando, juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, controlo integrado com possibilidade de ligação a GTC, apoios antivibráticos e corte local.				
1.4.1	VANR.A (Q.Ins.: 1.000m³/h; Q.Ext.: 900m³/h)	un	1,0		
1.5	Ventiladores completamente equipados, incluindo juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, apoios antivibráticos e corte local.				
1.5.1	Ventilador do tipo "in-line", incluindo gola de ligação à conduta e restantes acessórios de montagem de acordo com C.E.				
1.5.1.1	VEIS.A1 (90 m³/h)	un	1,0		
1.5.2	Ventilador do tipo "ventax", incluindo gola de ligação a conduta e restantes acessórios de montagem de acordo com C.E.				
1.5.2.1	VEIS.A2 (90 m³/h)	un	1,0		
1.5.2.2	VEIS.A3 (90 m³/h)	un	1,0		
1.5.2.3	VEIS.A4 (90 m³/h)	un	1,0		
1.6	Exaustor com ventilador incorporado, incluindo filtros, iluminação led e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.				
1.6.1	EXA.A1	un	1,0		
1.6.2	EXA.A2	un	1,0		
1.7	Grelhas, incluindo pleno e conduta flexível para ligação e todos os acessórios e material de fixação.				
1.7.1	Grelha de Insuflação de dupla deflexão com registo de caudal				
1.7.1.2	GRI.2 - 325x125	un	4,0		
1.7.2	Grelha de Extração de simples deflexão com registo de caudal				
1.7.2.1	GRE.1 - 225x125	un	1,0		
1.7.2.2	GRE.2 - 325x125	un	5,0		
1.7.3	Grelha de Porta, incluindo contra-aro				
1.7.3.1	GRP.1 - 300x150	un	6,0		
1.7.4	Válvula de Extração, incluindo gola de adaptação e acessórios de montagem				
1.7.4.1	VE.1 - Ø 125	un	1,0		
1.8	Rede de Distribuição de Ar				

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
1.8.1	Conduta circular tipo Spiro em chapa de aço galvanizado, incluindo todos os acessórios de montagem:				
1.8.1.1	c/ isolamento + forra mecânica				
1.8.1.1.1	Ø 280	ml	6,0		
1.8.1.2	s/ isolamento				
1.8.1.2.1	Ø 125	ml	32,0		
1.8.1.2.2	Ø 150	ml	17,0		
1.8.1.2.3	Ø 280	ml	3,0		
1.8.1.3	c/ isolamento				
1.8.1.3.1	Ø 100	ml	7,0		
1.8.1.3.2	Ø 160	ml	9,0		
1.8.1.3.3	Ø 180	ml	27,0		
1.8.1.3.4	Ø 200	ml	31,0		
1.8.1.3.5	Ø 225	ml	16,0		
1.8.1.3.6	Ø 280	ml	5,0		
1.8.2	"Bico de pato" com rede metálica anti-pássaro				
1.8.2.1	Ø 125	un	4,0		
1.8.2.2	Ø 280	un	2,0		
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA ASSOCIADA				
2.1	Instalação elétrica associada à empreitada de instalações mecânicas, incluindo alimentação elétrica aos equipamentos, comando e sinalização, a partir do Q.Elétrico	vg	1,0		
C	LAGAR				
1	VENTILAÇÃO				
1.1	Ventilador de ar novo com recuperador térmico do tipo fluxos cruzados de alta eficiência, filtro F7 na insuflação e M5 no retorno, completamente equipado, incluindo comando, juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, controlo integrado com possibilidade de ligação a GTC, apoios antivibráticos e corte local.				
1.1.1	VANR.L (Q.Ins.: 1.200m³/h; Q.Ext.: 720m³/h)	un	1,0		
1.2	Ventiladores completamente equipados, incluindo juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, apoios antivibráticos e corte local.				
1.2.1	Ventilador do tipo "in-line", incluindo gola de ligação à conduta e restantes acessórios de montagem de acordo com C.E.				
1.2.1.1	VEIS.L1 (810 m³/h)	un	1,0		

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
1.3	Grelhas, incluindo pleno e conduta flexível para ligação e todos os acessórios e material de fixação.				
1.3.1	Grelha de Insuflação de dupla deflexão com registo de caudal				
1.3.1.1	GRI.2 - 325x125	un	5,0		
1.3.2	Grelha de Extração de simples deflexão com registo de caudal				
1.3.2.1	GRE.2 - 325x125	un	4,0		
1.3.3	Grelha de Porta, incluindo contra-aro				
1.3.3.1	GRP.1 - 300x150	un	3,0		
1.3.3.2	GRP.2 - 400x200	un	1,0		
1.3.4	Válvula de Extração, incluindo gola de adaptação e acessórios de montagem				
1.3.4.1	VE.1 - Ø 125	un	9,0		
1.4	Rede de Distribuição de Ar				
1.4.1	Conduta circular tipo Spiro em chapa de aço galvanizado, incluindo todos os acessórios de montagem:				
1.4.1.1	c/ isolamento + forra mecânica				
1.4.1.1.1	Ø 250	ml	1,0		
1.4.1.1.2	Ø 315	ml	1,0		
1.4.1.2	s/ isolamento				
1.4.1.2.1	Ø 125	ml	7,0		
1.4.1.2.2	Ø 160	ml	5,0		
1.4.1.2.3	Ø 180	ml	2,0		
1.4.1.2.4	Ø 200	ml	5,0		
1.4.1.2.5	Ø 250	ml	6,0		
1.4.1.2.6	Ø 315	ml	4,0		
1.4.1.3	c/ isolamento				
1.4.1.3.1	Ø 160	ml	8,0		
1.4.1.3.2	Ø 180	ml	2,0		
1.4.1.3.3	Ø 200	ml	5,0		
1.4.1.3.4	Ø 225	ml	26,0		
1.4.1.3.5	Ø 250	ml	20,0		
1.4.1.3.6	Ø 280	ml	4,0		
1.4.1.3.7	Ø 315	ml	13,0		
1.4.2	"Bico de pato" com rede metálica anti-pássaro				
1.4.2.1	Ø 250	un	2,0		
1.4.2.2	Ø 315	un	1,0		
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA ASSOCIADA				
2.1	Instalação elétrica associada à empreitada de instalações mecânicas, incluindo alimentação elétrica aos equipamentos, comando e sinalização, a partir do Q.Elétrico	vg	1,0		

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
D	CASA PRINCIPAL				
1	CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO				
1.1	Unidade de climatização do tipo VRF, Multi-Split e Mono-Split, incluindo montagem, meios de elevação e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.				
1.1.1	Unidades Exteriores (condensadores):				
1.1.1.1	UE.C1	un	1,0		
1.1.1.2	UE.C2	un	1,0		
1.1.1.3	UE.C3	un	1,0		
1.1.1.4	UE.C4	un	1,0		
1.1.1.5	UE.AD1	un	1,0		
1.1.2	Unidades Interiores (evaporadores), incluindo comando por cabo ou por infravermelho, derivadores de cobre, e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.				
1.1.2.1	UI.C1.1	un	1,0		
1.1.2.2	UI.C2.1	un	1,0		
1.1.2.3	UI.C2.2	un	1,0		
1.1.2.4	UI.C2.3	un	1,0		
1.1.2.5	UI.C2.4	un	1,0		
1.1.2.6	UI.C2.5	un	1,0		
1.1.2.7	UI.C2.6	un	1,0		
1.1.2.8	UI.C2.7	un	1,0		
1.1.2.9	UI.C3.1	un	1,0		
1.1.2.10	UI.C3.2	un	1,0		
1.1.2.11	UI.C3.3	un	1,0		
1.1.2.12	UI.C4.1	un	1,0		
1.1.2.13	UI.C4.2	un	1,0		
1.1.2.14	UI.AD1.1	un	1,0		
1.1.2.15	UI.AD1.2	un	1,0		
1.1.2.16	UI.AD1.3	un	1,0		
1.2	Fornecimento e montagem de tubagem frigorífica em cobre, incluindo fixação e acessórios do mesmo tipo. A tubagem quando instalada em teto falso ou à vista deve ser instalada em esteira metálica ou calha plástica. A tubagem quando instalada no exterior será instalada em esteira com tampa.				
1.2.1	c/ isolamento + esteira c/ tampa				
1.2.1.1	Ø 6,35mm	ml	13,0		
1.2.1.2	Ø 9,52mm	ml	15,0		

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
1.2.1.3	Ø 12,7mm	ml	3,0		
1.2.1.4	Ø 19,05mm	ml	5,0		
1.2.2	c/ isolamento				
1.2.2.1	Ø 6,35mm	ml	174,0		
1.2.2.2	Ø 9,52mm	ml	147,0		
1.2.2.3	Ø 12,7mm	ml	54,0		
1.2.2.4	Ø 15,88mm	ml	12,0		
1.2.2.5	Ø 19,05mm	ml	15,0		
1.3	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC para drenagem de condensados, incluindo acessórios do mesmo tipo e material de fixação.				
1.3.1	DN32	ml	117,0		
1.4	Ventilador de ar novo com recuperador térmico do tipo fluxos cruzados de alta eficiência, filtro F7 na insuflação e M5 no retorno, completamente equipado, incluindo comando, juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, controlo integrado com possibilidade de ligação a GTC, apoios antivibráticos e corte local.				
1.4.1	VANR.C (Q.Ins.: 1.625m³/h; Q.Ext.: 1.520m³/h)	un	1,0		
1.5	Ventiladores completamente equipados, incluindo juntas flexíveis, plenos de adaptação às condutas, apoios antivibráticos e corte local.				
1.5.1	Ventilador do tipo "in-line", incluindo gola de ligação à conduta e restantes acessórios de montagem de acordo com C.E.				
1.5.1.1	VEIS.C1 (270 m³/h)	un	1,0		
1.5.1.2	VEIS.C3 (270 m³/h)	un	1,0		
1.5.2	Ventilador do tipo "ventax", incluindo gola de ligação a conduta e restantes acessórios de montagem de acordo com C.E.				
1.5.2.1	VEIS.AD1 (90m³/h)	un	1,0		
1.5.2.2	VEIS.C2 (90m³/h)	un	1,0		
1.5.2.3	VEIS.C4 (60m³/h)	un	1,0		
1.5.2.4	VEIS.C5 (60m³/h)	un	1,0		
1.5.2.5	VEIS.C6 (60m³/h)	un	1,0		
1.6	Exaustor com ventilador incorporado, incluindo filtros, iluminação led e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.				
1.6.1	EXA.C1	un	1,0		
1.7	Grelhas, incluindo pleno e conduta flexível para ligação e todos os acessórios e material de fixação.				
1.7.1	Grelha de Insuflação de dupla deflexão com registo de caudal				
1.7.1.1	GRI.1 - 225x125	un	3,0		
1.7.1.2	GRI.3 - 1025x125	un	2,0		

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
1.7.2	Grelha de Extração de simples deflexão com registo de caudal				
1.7.2.1	GRE.1 - 225x125	un	3,0		
1.7.2.2	GRE.3 - 1025x125	un	2,0		
1.7.3	Grelha de Porta, incluindo contra-aro				
1.7.3.1	GRP.1 - 300x150	un	1,0		
1.7.3.2	GRP.2 - 400x200	un	1,0		
1.7.4	Grelha de Exterior passo 25, incluindo pleno, rede anti-inseto e acessórios de montagem				
1.7.4.1	GRX.1 - 100x100	un	3,0		
1.7.4.2	GRX.2 - 600x400	un	2,0		
1.7.5	Válvula de Extração, incluindo gola de adaptação e acessórios de montagem				
1.7.5.1	VE.1 - Ø 125	un	6,0		
1.8	Rede de Distribuição de Ar				
1.8.1	Conduta retangular em chapa de aço galvanizado, incluindo todos ao acessórios de montagem:				
1.8.1.1	s/ isolamento	m ²	26,0		
1.8.1.2	c/ isolamento	m ²	31,0		
1.8.2	Conduta circular tipo Spiro em chapa de aço galvanizado, incluindo todos ao acessórios de montagem:				
1.8.2.1	s/ isolamento				
1.8.2.1.1	Ø 100	ml	2,0		
1.8.2.1.2	Ø 125	ml	18,0		
1.8.2.1.3	Ø 150	ml	11,0		
1.8.2.1.4	Ø 160	ml	2,0		
1.8.2.1.5	Ø 180	ml	21,0		
1.8.2.2	c/ isolamento				
1.8.2.2.1	Ø 125	ml	11,0		
1.8.2.2.2	Ø 160	ml	9,0		
1.8.2.2.3	Ø 200	ml	11,0		
1.8.2.2.4	Ø 225	ml	3,0		
1.8.2.2.5	Ø 250	ml	3,0		
1.8.3	"Bico de pato" com rede metálica anti-pássaro				
1.8.3.1	Ø 125	un	2,0		
1.8.3.2	Ø 180	un	2,0		
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA ASSOCIADA				
2.1	Instalação elétrica associada à empreitada de instalações mecânicas, incluindo alimentação elétrica aos equipamentos, comando e sinalização, a partir do Q.Elétrico	vg	1,0		

MUNICÍPIO DE PORTO DE MÓS
RECUPERAÇÃO DA CASA DOS CALADOS, VILA DO JUNCAL - PORTO DE MÓS

CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO (AVAC)
PROJETO DE EXECUÇÃO

MAPA DE QUANTIDADES

ARTº	DESIGNAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL PARCIAL
2.2	Controlo centralizado da marca do sistema VRF, a instalar na receção da casa principal, ou em local a indicar pelo dono-obra, para controlo e motorização de todo o sistema de climatização, incluindo montagem e todos os acessórios necessários ao seu correto funcionamento. Este sistema é constituído por 1 controlador e por uma fonte de alimentação.	un	1,0		
F	DIVERSOS				
1	Formação, identificação de redes hidráulicas e aerólicas, ensaios e afinações da instalação.	vg	1,0		
2	Todos os trabalhos de construção civil inerentes à execução da empreitada.	vg	1,0		
3	Telas finais em suporte informático e três cópias em papel.	cj	1,0		
4	Conservação e manutenção das instalações durante o período de garantia (visitas trimestrais).	vg	1,0		

TOTAL