

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Instal·lació de climatització d'una sala blanca - Sales de mostreig

Document: 4. Estat d'Amidaments

Alumne: Ferran Sala Soler

Tutor: Lino Montoro Moreno

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Màquines i Motors Tèrmics

Convocatòria (mes/any): Setembre/2019

ÍNDEX

ESTAT D'AMIDAMENTS	2
1. INTRODUCCIÓ	3
2. MAQUINÀRIA	4
3. CANONADES HIDRÀULIQUES	5
4. ACCESSORIS HIDRÀULICS DE REGULACIÓ I CONTROL	6
5. DISTRIBUCIÓ D'AIRE	7
6. DIFUSIÓ D'AIRE	8
7. REGULACIÓ I CONTROL D'AIRE	9
8. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	10
9. IL·LUMINACIÓ	11
10. ACCESSOS	12
11. TANCAMENTS DE PANELL	13
12. PETIT MATERIAL	15

ESTAT D'AMIDAMENTS

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest document és realitzar un llistat amb tots els materials i la quantitat necessària de cada un per portar a terme la construcció de les sales blanques objecte del projecte, organitzades per partides de la següent manera: Maquinària, Canonades hidràuliques, accessoris hidràulics de regulació i control, distribució d'aire, difusió d'aire, regulació i control d'aire, instal·lació elèctrica, il·luminació, accessos, tancaments de panell i petit material.

2. MAQUINÀRIA

NOM	CODI	DESCRIPCIÓ	U	Q
UTA	2858	Unitat de tractament d'aire DANVENT DV10	U	1
PLANTA REFREDAD ORA	1022	D'aigua per climatització DAIKIN bomba de calor EWYQ011ACV3	U	1
DIPOÏT	1909	D'inèrcia de 100l, amb aïllament per interior	U	1

3. CANONADES HIDRÀULIQUES

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Canonada	5832	Tub PPR 40 i suportació	m	100
Aïllament	01-104	Armaflex H-42	m	100
Accessori canonada	4359	Colze 90°	U	30

4. ACCESSORIS HIDRÀULICS DE REGULACIÓ I CONTROL

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Vàlvula	3391	3 vies + Actuador proporcional per polsos	U	1
Vàlvula	2333	D'equilibratge STAD32	U	1
Filtre	1429	Hidràulic 1 1/2 inclinat	U	1
Termòmetre	1430	De rang de treball 0-60°C amb vaina de 5 cm (diam. 80 mm)	U	4
Manòmetre	3297	De rang de treball 0 - 6 bar	U	4
Vàlvula	4703	Per circuit hidràulic de bola 1 1/2"	U	8
Purgador	2050	Automàtic 1/2"	U	2
Fluxòmetre		De longitud de mesura 5cm	U	1

5. DISTRIBUCIÓ D'AIRE

<i>Nom</i>	<i>Codi</i>	<i>Descripció</i>	<i>U</i>	<i>Q</i>
Conducte	2054	De xapa galvanitzada i suportació	m2	61
Conducte	4673	De xapa galvanitzada aïllada amb etafuam 10mm	m2	72

6. DIFUSIÓ D'AIRE

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Difusor	716	Model VDW-Q-Z-H-M/625x24/0/0/0/9010-GE50 Difusor rotacional sèrie VDW, secció quadrada, para impulsió. Inclou plenum de connexió horitzontal i comporta de regulació.	U	4
Reixa	2560	Model AR-A/625x325/B1/0/P0/9010-GE50 Reixa de retorn sèrie AR, material alumini. Les lames horitzontals, són fixes a 45°. Marc de muntatge estàndard	U	2
Reixa	2560	Model VAR-A/1225x325/B1/0/P0/9010-GE50 de retorn sèrie VAR, material alumini. Les lames, verticals, fixes a 45°. Inclou marc de muntatge.	U	1
Difusor	716	Subministra de un flux laminar de les següents característiques per zona de pesades: Material: Inoxidable AISI 304 Dimensions Aprox:1.500 x 2.200 mm (L x A), l'altura dependrà de la configuració.	U	1

7. REGULACIÓ I CONTROL D'AIRE

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Comporta	3053	De tipus manual AK/315/00/00H Vàlvula de tancament sèrie AK, de connexió circular. Estanqueïtat S/DIN EN 1751. Xapa d'acer galvanitzat.	U	1
Comporta	3053	De tipus manual AK/200/00/00H Vàlvula de tancament sèrie AK, de connexió circular. Estanqueïtat S/DIN EN 1751. Xapa d'acer galvanitzat.	U	2
Transmissor	3737	De pressió diferencial amb PID (Model: CPG-1000AV)	U	1
Interruptor	4344	Diferencial de pressió PS600	U	4
Transmissor	4488	De pressió diferencial DPT-2500-R8-D display	U	1
Sensor de pressió	4231	Magnehelic 2000-60PA	U	3
Sensor T/H	4231	KIMO Ref: TB50-A-3-S-6-100-12-G	U	1
Sonda T/H	3295	KIMO TM-110	U	1

8. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Cablejat	2754	Cable manguera "0" halogen 6x1mm ²	m	20
Cablejat	05-005	Cable manguera "0" halogen 3x1,5mm ²	m	100
Cablejat	05-014	Cable manguera "0" halogen apantallat 3x1mm ²	m	20
Cablejat	2788	Cable manguera "0" halogen apantallat 2x1mm ²	m	20
Cablejat	3971	Cable manguera "0" halogen 2x1mm ²	m	65
Cablejat	05-051	Cable manguera "0" halogen 5x2,5mm ²	m	30
Suportació cablejat	1216	Rejiband de 60x100mm - zincat	m	9
Cablejat	05-009	Cable manguera "0" halogen 10x1,5mm ²	m	70
Quadre elèctric	1974	De regulació i control	U	1

9. IL·LUMINACIÓ

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Llumenera	2556	Model SCENIC II 60x60 40W 4000K GEL BLANC 595 x 595mm	U	5
Marc	4373	De sala blanca 60 x 60 + planxa d'acer transitable de 1.5mm	U	5
Llum	2728	D'emergència de superfície de 220v	U	3
Marc	4373	Model LEGRAND 661720 Marc per empotrar. Luminària URA 21-N	U	3

10. ACCESSOS

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Porta	4740	De tipus ràpida ENROLLABLE SALA BLANCA 1500L * 2100H Lona de PVC amb nylon entretelat de 950 g/m ² , ignífug de classe M2, color blau amb finestra transparent, motor a ma dreta amb cubremotor i quadre TS970	U	2
Porta	782	De servei amb marc d'alumini, fulles de 60mm d'espessor. Enrasades en ambdós costats de la paret, composta per una ànima de poliuretà amb classificació al foc M1, injectada entre dues xapes d'acer galvanitzat lacades de color blau RAL 5015. Dimensions (Alçada x Amplada) : 2040 x 830 mm	U	2
Font alimentació	782	Per porta de servei, caixa font d'alimentació per enclavament de dues portes Purever Tech.	U	1
Enclavament	4958	Electroimant + Microcontacte de senyal mod. PTech03	U	2
Semàfor	4959	Conjunt de 2 semàfors mod.PTech02.01, muntats a una única porta. Totalment enrasats al marco, compost de: 2 llums i botó d'obertura (Vermell + Verd + Botó) - per situacions de portes enclavades en estat inicial. Inclou cables elèctrics.	U	2
Espióll	4957	De porta de 640 x 340 x 60 mm Bi-enrasadas	U	2
Rivet	728	Inferior de guillotina per porta 1 fulla	U	2
Polsador	4960	Conjunt de 2 polsadors d'emergència mod.PTech02 a muntar en una sola porta.	U	2

11. TANCAMENTS DE PANELL

Nom	Codi	Descripció	U	Q
Panell	3571	De tipus continu de 60 mm. Panell sostre SCT60. Panell con ànima de poliisocianurat PIR d'alta densitat amb classificació al foc bS1d0, injectat entre dues xapes d'acer galvanitzat lacades en blanc Pirineu - ref. 1006 (lisa 0,6mm - lisa 0,6mm). Suportacions de panells visibles. Espessor: 60mm. Amplada: 1.100mm. Inclou accessoris de muntatge i acabat.	m ²	23
Panell	3571	De tipus continu de 60 mm. Panell SB060. Panel con ànima de poliuretà d'alta densitat amb classificació al foc Bs2d0, injectat entre dues xapes d'acer galvanitzat lacades en blanc Pirineu - ref. 1006 (lisa 0,6mm - lisa 0,6mm). Unió entre panells tipo mascle-femella. Espessor: 60mm. Amplada: 1,200mm Inclou accessoris de muntatge i acabat.	m ²	62
Panell	3571	De tipus continu de 60 mm. Panell SA060. Panell amb ànima de poliuretà PUR d'alta densitat amb classificació al foc bs3d0, injectat entre dues xapes d'acer galvanitzat lacades de color blanc Pirineu - ref. 1006 (lisa 0,6mm - lisa 0,6mm). Unió entre panells mitjançant perfil metàl·lic amagat, permetent el pas de cables. Espessor: 60mm.	m ²	17
Finestra	807	De vidre doble temperat (5+50+5) preparades a ambient controlat, adaptades per l'aplicació en sales blanques. Dim 1000x1000x60	m ²	1
Perfil sanitari	1837	De PVC (base alumini) aplicació vertical, sostre i terra. Inclou silicona per acabat a	m	120

		les extremitats.		
Perfileria	720	Per cantonades interiors de PVC	m	28

12. PETIT MATERIAL

<i>Nom</i>	<i>Codi</i>	<i>Descripció</i>	<i>U</i>	<i>Q</i>
Petit material	-	Cargolaria, tacs, brides, caixes de connexions, tub PMFIX, varilla de suportació, accessoris PVC, maniguets, reduccions, accessoris circuit d'aigua, entre d'altres	U	1