

**Estudi :** Grau en enginyeria mecànica (GEM)

**Títol :** Disseny d'una nau industrial destinada a la pràctica d'esports extrems

**Document :** Estat d'amidaments

**Alumne :** Ignasi Llenas i Casellas

**Director/Tutor :** Xavier Cahís Carola

**Departament :** E.M.C.I.

**Àrea :** Enginyeria de la Construcció

**Convocatòria (mes/any) :** Juny 2019

## **ÍNDEX**

1.- Introducció .....	3
2.- Estructura .....	3
3.- Tancaments .....	4
4.- Il·luminació .....	4
5.- Instal·lació de protecció contra incendis.....	5
6.- Instal·lació esportiva .....	6

## 1.- Introducció

L'estat d'amidaments identifica i defineix de forma exhaustiva tots els components necessaris per a la realització del projecte.

El document està estructurat per capítols que engloben les diferents parts i instal·lacions de la nau i així, poder desglossar amb facilitat tots els components dels quals es compona.

## 2.- Estructura

<b>ESTRUCTURA</b>				
<b>Element</b>	<b>Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
IPE 400	1.04	Perfil metàl·lic normalitzat d'acer S355 JR de 15,07m	Kg	18440,718
IPE 160	1.04	Perfil metàl·lic normalitzat d'acer S355 JR de 8m	Kg	18662,400
HEB 360	1.03	Perfil metàl·lic normalitzat d'acer S355 JR de 6m	Kg	15719,400
HEB 180	1.03	Perfil metàl·lic normalitzat d'acer S355 JR de 6,6 i 7,2m	Kg	2896,896
Xapa	1.06.2/1.07.2	Xapa d'acer de gruix 23 mm	Kg	695,804
Xapa	1.06.1/1.07.1	Xapa d'acer de gruix 14 mm	Kg	254,120
Xapa	1.06/1.07	Xapa d'acer de gruix 10 mm	Kg	99,701
Cable	-	Cable d'acer de diàmetre 16mm destinat a les creus de Sant Andreu	m	349,640
Cargol	1.06/1.07	Cargol pretensat d'alta resistència de M20 classe 8.8	u	272,000
Femella	1.06/1.07	Femella de pretensat d'alta resistència de M20	u	272,000
Volandera	1.06/1.07	Volandera de pretensat d'alta resistència de M20	u	272,000

**3.- Tancaments**

Aquest apartat conte els costos dels tancaments referents a tota la coberta i a les façanes laterals i principals.

<b>TANCAMENTS</b>				
<b>Element</b>	<b>Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Panell Sandwich	1.06/1.07	Panell de coberta Easy Cub 5GR de Hiansa Panel	m <sup>2</sup>	1929,576
Panell Sandwich	1.06/1.07	Panell de façana Muro de Hiansa Panel	m <sup>2</sup>	927,6
Lluernaris	1.08	Vidre laminat transparent rectangular de gruix 3 + 3 mm	m <sup>2</sup>	48,000
Cargols Autorroscats	1.06/1.07	Cargol autorroscat d'acer zincat de 5,5 x 38 P16	u	2534,000
Xapa	1.06/1.07	Xapa d'acer prelacat de 0,9 mm	m <sup>2</sup>	267,500
Formigó	1.06/1.07	Panells de formigó prefabricat de 2,15 m d'alçada	m <sup>2</sup>	394,000
Porta industrial	1.05	Porta industrial abatible de 4m d'amplada i 4,5 m d'altura amb petita porta de pas	u	1,000

**4.- Il·luminació**

<b>IL·LUMINACIÓ</b>				
<b>Element</b>	<b>Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Lluminàries	1.010	Philips WT120C LED60S / 840 L1500	u	90

**5.- Instal·lació de protecció contra incendis**

<b>INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS</b>				
<b>Element</b>	<b>Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Extintor	1.09	Extintor de pols seca polivalent antibrasa de 6 kg (21A-113B)	u	5
BIE	1.09	Boca d'Incendi Equipada de 25 mm amb mànega de 20 m	u	3
Sirena Exterior	1.09	Sirena d'alarma exterior de 24 V amb llum IP65	u	1
Sirena Interior	1.09	Sirena d'alarma interior amb flash vermell	u	2
Central d'alarma	1.09	Central d'alarma convencional Dentov CCD-103	u	1
Polsadors	1.09	D'accionament manual i protegits amb tapa plàstica transparent	u	7
Detectors de fum	1.09	Detectors lineals de fum fotoelèctrics	u	12
Portes	1.09	Porta doble de 1m cada full i d'accionament amb barrera	u	3
Cartell	1.09	Cartell de sortida d'emergència	u	3
Llum	1.09	Llums d'emergència LED estanca de 150 lm	u	5
Pintura intumescent	1.09	Recobriments de pintura intumescent (1200 mic) R90 per a elements metàl·lics	m <sup>2</sup>	237

**6.- Instal·lació esportiva**

<b>INSTAL·LACIÓ ESPORTIVA</b>				
<b>Element</b>	<b>Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Mini ramp	1.011	Mòduls construïts amb perfils tubulars d'acer galvanitzat en calent, totes les soldadures estan protegides amb tractament galvanitzat. Estructures fixades al terra mitjançant speeds de 10 mm. La unió entre la superfície de rodadura, ja corbada i adherida a la estructura mitjançant remats. Els panells d'HPL juntament amb el taulell marí estan segellats i premsats hidràulicament.	u	1
Plataform 9	1.011		u	1
Quarter	1.011		u	10
Pyramid half (Half flat)	1.011		u	1
Pyramid half (Half flat)	1.011		u	1
Bank	1.011		u	1
Plataform 10	1.011		u	1
Grind rail radius	1.011		u	1
Spin	1.011		u	1
Funbox with disasterbox	1.011		u	1