

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria Mecànica

**Títol:** Pas aeri sobre autopista AP7 a l'altura de Salt

**Document:** Estat d'Amidaments

**Alumne:** Àngel Ribas i Oliveras

**Tutor:** Dr. Xavier Cahis i Carola

**Departament:** Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

**Àrea:** Enginyeria de la Construcció

**Convocatòria (mes/any) :** juny de 2021

# **ESTAT D'AMIDAMENTS**

# **ÍNDEX**

<b>1.INTRODUCCIÓ</b>	<b>1</b>
<b>2. FONAMENTS</b>	<b>1</b>
<b>3. ESTRUCTURA</b>	<b>2</b>
<b>4. COL·LOCACIÓ ESTRUCTURA</b>	<b>2</b>
<b>5. MUNTATGE I TRACTAMENTS</b>	<b>3</b>
<b>6.INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA</b>	<b>4</b>

## 1.INTRODUCCIÓ

L'objectiu del document Estat d'Amidaments és definir de manera exhaustiva tots els elements i feines necessàries que intervenen en la construcció descrita en el projecte.

Aquest document està format per diferents elements per tal d'organitzar i dividir per sectors la feina necessària per dur el procés de construcció del projecte en consideració. Per tal d'obtenir un document més visual i ràpid de consultar s'ha escollit organitzar cada un dels capítols en taules.

Els diferents capítols que s'observen a continuació són:

2. Fonaments, 3. Estructura, 4. Col·locació estructura, 5. Instal·lació cabina 6. Instal·lació elèctrica

## 2. FONAMENTS

<b>FONAMENTS</b>					
<b>Nom</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Material</b>	<b>Descripció</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Moviment de terres	-	-	Realitzar el forat necessari per la fonamentació en el sol de sorra semidura de la mediana	$m^3$	19,6
Formigó		HA-25/B/20/IIa	Formigó HA- 25/B/20/IIa fabricat en central i abocat des del camió, per la formació de la sabata.	$m^3$	11,6
Perns d'ancoratge	1	Acer S275	Col·locació previa dels perns	Ut	40

**3. ESTRUCTURA**

<b>ESTRUCTURA</b>					
<b>Nom</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Material</b>	<b>Descripció</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Metall Plaques	1.00 al 1.04	Acer galvanitzat S275	Tall segons plànol	kg	2235
Perfil HEB 180	1.00 al 1.04	Acer S235	Preparació material segons plànol	m / kg	87,3 / 4469,76
Perfil HEB 300	1.00 al 1.03	Acer S235	Preparació material segons plànol	m / kg	250,3 / 29285,1
Perfil HEB 400	1.00 , 1.01 i 1.04	Acer S235	Preparació material segons plànol	m / kg	24 / 3720
Perfil CHS 101,6 X 4	1.00 i 1.01	Acer S235	Preparació material segons plànol	m / kg	233 / 2180,88
Cargolatge M20	1.00	Acer inoxidable	Qualitat 8.8 amb femelles i arandales	Ut	368

**4. COL·LOCACIÓ ESTRUCTURA**

<b>COL·LOCACIÓ ESTRUCTURA</b>					
<b>Nom</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Material</b>	<b>Descripció</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Camió	-	-	Transport elements de l'estructura	h	10
Grua	-	-	Col·locació estructura i cabina	h	4
Tall de la circulació	-	-	Operatiu per desviar la circulació de l'AP-7	h	4
Tall de circulació parcial			Reduir el trànsit durant la fonamentació	h	2

**5. MUNTATGE I TRACTAMENTS**

<b>MUNTATGE I TRACTAMENTS</b>					
<b>Nom</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Material</b>	<b>Descripció</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Muntatge estructura	1.00 al 1.04	-	Soldar i unir els diferents elements segons els plànols	h	60
Muntatge ascensor	1.02	-	Muntatge ascensor	h	15
Tractament estructura soldada	-	Pintura antioxidant	A l'estructura se li aplicarà una capa de pintura antioxidant allà on sigui necessari degut a la soldadura	h	2
Tractament estructura	-	Pintura acabat	A l'estructura se li aplicarà una capa de pintura per exteriors metàl·lics.	h	12
Tancament de vidre	-	Vidre	Plaques de vidre amb ancoratges	$m^2$	290
Coberta lleugera	-	Acer inoxidable	Placa lleugera ancorada a les bigues superiors	$m^2$	114
Placa col·laborant	-	Acer i formigó	Paviment de la passarel·la	$m^2$	96

**6.INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**

<b>INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA</b>					
<b>Nom</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Material</b>	<b>Descripció</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Instal·lació elèctrica	-	-	Instal·lació de tots els elements elèctrics de l'interior de la cabina, motor portes, llum,..	h	8
Cable tripolar de Cu recobert PVC	-	Cu	Material comercial	m	150
Ascensor	-	-	Ascensor Orona model 3G 2010	Ut	2
Fluorescents	-	-	Enllumenat de la passarel·la	Ut	6
Cable bipolar de Cu recobert PCV	-	Cu	Material comercial	m	70