

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Disseny i càlcul d'un pòrtic grua de càrrega i descàrrega de 50 metres de llum.

Document: 3. Plec de condicions

Alumne: Eric Garcia Ripoll

Tutor: Dr. Xavier Cahis i Carola

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Enginyeria de la Construcció

Convocatòria (mes/any) : Setembre de 2023

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ: CONDICIONS GENERALS	3
1.1 OBJECTE I ABAST DEL PLEC	3
1.2 DOCUMENTS CONTRACTUALS I INFORMATIUS	3
1.3 COMPATIBILITAT ENTRE DOCUMENTS	3
2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	4
2.1 CONDICIONS DELS MATERIALS	4
2.1.1 Materials per a la fabricació.....	4
2.1.2 Condicions dels equips	4
2.2 CONDICIONS DE LA FABRICACIÓ	4
2.2.1 Màquines i eines.....	4
2.2.2 Tractaments utilitzats.....	4
2.2.2 Seguretat	4
2.3 CONDICIONS DE MUNTATGE	5
2.3.1 Elements	5
2.3.2 Seguretat	5
2.4 CONDICIONS PER L'USUARI	5
2.4.1 Utilització	5
2.4.2 Manteniment	5
2.4.3 Honoraris	5
2.4.4 Seguretat	5
3. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES	6

1. INTRODUCCIÓ: CONDICIONS GENERALS

1.1 OBJECTE I ABAST DEL PLEC

El document present denominat Plec de Condicions és el conjunt d'articles o clàusules que regulen els drets, responsabilitats i obligacions entre les parts que intervenen en el desenvolupament, posada en marxa i execució del projecte. Té com a objectiu establir les condicions tècniques, administratives i legals per a la realització del projecte, evitant així interpretacions diferents a les desitjades.

1.2 DOCUMENTS CONTRACTUALS I INFORMATIUS

En aquest apartat es defineix la naturalesa dels documents del projecte. Així doncs, el "Document 1: Memòria", el "Document 2: Plànols" i aquest propi document "Document 3: Plec de condicions" són documents contractuals, mentre que el "Document 4: Estat d'amidaments" i el "Document 5: Pressupost" són documents informatius.

1.3 COMPATIBILITAT ENTRE DOCUMENTS

En el cas de contradicció entre plànols i plec de condicions, prevaldrà l'escrit en aquest últim document. El contingut mencionat en els plànols i omès en el plec de condicions o viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents. Així doncs, l'ordre de validesa dels documents seria, començant per la validesa més alta: plec de condicions, memòria, plànols.

2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

2.1 CONDICIONS DELS MATERIALS

2.1.1 Materials per a la fabricació

Tots els materials a emprar en la present obra seran de primera qualitat i reuniran totes les condicions exigides vigents referents a materials i prototips de construcció. En el cas que algun material no es trobés disponible en el mercat i no fos possible la seva adquisició, s'hauria de substituir, en el cas dels perfils, amb un perfil immediatament superior segons la taula reglada, dels perfils CHS o HEB. En cap cas es pot substituir per un perfil més baix o es poden modificar cap altre tipus d'amidament o de material el qual estigui esmentat el seu disseny. En el cas del carro-polispast, es podria substituir per un de les mateixes dimensions entre els seus rails, amb la mateixa o més capacitat càrrega, però no amb un de menys. En el cas de voler substituir el maquinisme de translació, és obligatori dirigir-se a l'empresa fabricant per a saber la compatibilitat de l'estructura amb el mateix.

2.1.2 Condicions dels equips

Tots els equips a emprar en la present obra seran de primera qualitat, amb un manteniment adequat, i reuniran totes les condicions exigides vigents referents als equips utilitzats.

2.2 CONDICIONS DE LA FABRICACIÓ

2.2.1 Màquines i eines

Les màquines i eines utilitzades per a la fabricació de l'obra estaran en un estat òptim de treball i amb unes condicions de manteniment regulades per els equips en qüestió.

2.2.2 Tractaments utilitzats

El tractament de galvanització descrit en la memòria ha de ser realitzat durant la fabricació de les peces, per a així poder garantir el seu bon funcionament. Haurà de complir amb tots els requisits de la normativa vigent.

2.2.2 Seguretat

El contractista serà responsable dels accidents que podrien produir-se en el desenvolupament de la fabricació, per inexperiència o descuit, i dels danys produïts per la mateixa causa que es poden ocasionar a tercers. En aquest sentit estarà obligat a complir amb les lleis, reglament i ordenança vigents.

2.3 CONDICIONS DE MUNTATGE

2.3.1 Elements

Els elements seran muntats seguint el plànol. Les unions entre perfils s'han de realitzar amb un cordó de soldadura de cinc mil·límetres. Totes les unions dins un subconjunt seran realitzades abans del galvanitzat.

Les platines per a les unions circulars han d'estar a la mateixa altura que el final del perfil circular. Han d'estar soldades en tallar abans de realitzar la galvanització. La platina rectangular per a unir el perfil HEB ha de ser soldada a l'obra amb un cordó de soldadura de deu mil·límetres, degut a que sinó és incompatible amb el seu transport.

2.3.2 Seguretat

El contractista serà responsable dels accidents que podrien produir-se en el desenvolupament de l'obra, i dels danys produïts per la mateixa causa que es poden ocasionar a tercers. En aquest sentit estarà obligat a complir amb les lleis, reglament i ordenança vigents.

2.4 CONDICIONS PER L'USUARI

2.4.1 Utilització

En quant a utilització del pòrtic grua, l'usuari l'ha d'utilitzar des del lateral, per tal d'evitar accidents. En cap moment el pòrtic ha de ser transitat per la part superior.

2.4.2 Manteniment

S'ha de complir el manteniment dels elements de pòrtic tal i com escriu cada fabricant. Això queda en responsabilitat de l'usuari; portar i seguir un manteniment d'acord amb la normativa per tal d'evitar perills i el mal funcionament de l'estructura.

2.4.3 Honoraris

L'usuari està obligat a complir el pagament dels honoraris acordats dins el temps establert.

2.4.4 Seguretat

L'operari serà responsable dels accidents que podrien produir-se durant la utilització, per inexperiència o descuit, i dels danys produïts per la mateixa causa es poden ocasionar a tercers. En aquest sentit estarà obligat a complir amb les lleis, reglament i ordenança vigents.

3. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

Es seguiran les clàusules que siguin d'aplicació, extretes la Llei de Contractes de l'Estat.