



Escola Politècnica Superior
d'Enginyeria de Manresa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA



APLICACIÓ D'EINES LEAN MANUFACTURING EN UN ENTORN PRODUCTIU DE FABRICACIÓ D'ESCUMES DE POLIURETÀ

Estudi realitzat amb la col·laboració de l'empresa Proseat Foam
Manufacturing S.L.U

PRESSUPOST

Treball de final de Grau, TFG

Miguel Tello Esteban

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Curs 2015/2016

Responsable tècnic del treball: Gerard Brosa Tomàs

Director del treball: Jordi Fortuny Santos

Departament: Organització d'empreses

1. Introducció

El present annex correspon al pressupost referent a la memòria del projecte “*Aplicació d’eines Lean Manufacturing en un entorn productiu de fabricació d’escumes de poliuretà*”.

2. Objecte i abast

Aquest pressupost estipula els costos relacionats amb els honoraris professionals pel desenvolupament i aplicació del treball “*Aplicació d’eines Lean Manufacturing en un entorn productiu de fabricació d’escumes de poliuretà*”, realitzat el present any 2016.

Aquest treball ha estat dut a terme amb la col·laboració i suport de l’empresa Proseat Foam Manufacturing S.L.U, situada al polígon Santa Anna II, a Santpedor, comarca del Bages i província de Barcelona.

3. Condicions específiques

El desenvolupament i l’aplicació del present projecte es fomentarà sota les mesures de seguretat pertinents i les mesures de prevenció de riscos laborals establertes i vigents a l’empresa.

El cost global del projecte serà a càrrec de l’empresa. El pagament de la realització del projecte es pagarà a la tècnica responsable mensualment, durant la seva execució.

4. Validesa

Aquest Pressupost tindrà validesa fins al 31 de juny de 2017.

5. Import

El cost de desenvolupament i aplicació del projecte, queda considerat en funció del temps que s’ha invertit per a realitzar l’estudi previ, les hores invertides a realitzar tasques a l’empresa i els diferents projectes de millora que s’han plantejat en ell.

El cost mitja per una hora que s’ha considerat per a realitzar aquest estudi és de 20€ per hora. Els costos dels projectes de millora que s’han plantejat han estat esdevinguts d’empreses externes especialitzades en realitzar les tasques que en aquest cas es necessitaven.

A continuació es mostra la taula on hi apareix el cost fraccionat de cada fase del projecte. Les hores de desenvolupament s'han dividit en els diferents punts del projecte segons els temps de dedicació en les hores realitzades en l'empresa in situ.

Element	Tasca	Cost unitari	Unitats	Cost Total
5S	Accions de neteja industrial	15,00 €	200	3.000 €
5S	Projecte de pintat de la superfície de la planta			10.000 €
5S	Costos del pintat de les parets			1.500 €
5S	Recursos materials	10,00 €	50	500 €
5S	Formació del personal	2.000,00 €	1	2.000 €
5S	Gestió de projecte	20,00 €	100	2.000 €
VM	Recursos materials	15,00 €	10	150 €
VM	Sistema Andon			1.400 €
VM	Sistema de gestió d'estocs	50,00 €	16	800 €
VM	Panell Kaizen	100,00 €	1	100 €
VM	Formació	1.000,00 €	1	1.000 €
VM	Gestió del projecte	20,00 €	70	1.400 €
VSM	Desenvolupament VSM	20,00 €	50	1.000 €
VSM	Disseny estàndards	20,00 €	100	2.000 €
TPM	Formació	1.500,00 €	1	1.500 €
TPM	Gestió del projecte	20,00 €	60	1.200 €
COST FINAL				29.550 €

La totalitat d'hores necessàries de camp i les necessàries per a realitzar els desenvolupaments de cada un dels punts del treball és de 280 hores. Afegint els costos per formacions, material, instal·lacions i mà d'obra el pressupost total és de 29.550 € (vint-i-nou mil cinc-cents cinquanta euros).