

Exp. 900608/25

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ESTUDI SOBRE L'ANÀLISI ESTRUCTURAL DE LA COBERTA DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

1. FINALITAT

El present Plec de Condicions Tècniques (en endavant PCT) té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar, així com definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització del treball encarregat, de tal forma que el resultat s'ajusti a la necessitat existent i pugui ser acceptat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és l'anàlisi estructural de la coberta, segons la normativa vigent, per a determinar quina és la càrrega vertical màxima admissible per a la coberta industrial de la planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès i fer una proposta conceptual de millores a l'estructura, si escau, que estiguin valorades econòmicament, per poder col·locar plaques fotovoltaiques.

3. ABAST DEL TREBALL I TASQUES A REALITZAR

L'abast dels treballs a fer serà:

- Reunió d'inici de tasques entre l'empresa adjudicatària i l'AMB per tal de determinar el cronograma i acordar dates de pròximes visites i reunions (previst 1 dia). Durant les dues primeres setmanes, després de signar el contracte.
- Visita a la planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès, per avaluar in situ l'estat de les cobertes (prevista 1 jornada d'un dia). Durant les dues primeres setmanes, després de signar el contracte.
- Anàlisi i càlculs estructurals de la càrrega màxima admissible de la coberta (Figura 1), d'acord amb els Eurocodis, seguint les normes EN 1990 i 1999. Per fer-ho, s'hauran de desenvolupar, com a mínim, models estructurals en 2 dimensions de cadascun dels pòrtics (previst tres setmanes des de la visita a la instal·lació).
- Fer una proposta de millores, valorada econòmicament, de la coberta, per a instal·lar-hi plaques fotovoltaiques (previst màxim 3 mesos, des de l'anàlisi estructural de la coberta).



- Es lliurarà un informe digital a l'AMB amb la descripció, càlculs i valoracions de totes les tasques anteriors (previst màxim 1 mes i 3 setmanes, després de disposar de la proposta de millores valorades econòmicament de la coberta d'estudi). Aquest informe haurà d'estar en format PDF.

S'ha previst una durada aproximada i màxima per a cadascuna de les tasques descrites, sent la suma de les mateixes aproximadament de 6 mesos. Les tasques no es superposen, ja que es necessita la prèvia per passar a la següent.



Figura 1. Fotografia aèria de la nau d'estudi de la planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès

A la nau, es fa la recepció de materials i barreja, trituració, procés de maduració, afinament i emmagatzematge del producte final.

La coberta de la nau es troba en un estat regular de conservació. S'observa cert grau d'oxidació.

L'estructura principal de suport de la coberta és una marquesina de formigó, d'aproximadament 7,00 m d'alçada, amb corretges de formigó. La teula és de tipus xapa metàl·lica grecada, recolzada directament sobre les corretges (Figura 2).

Donades les condicions meteorològiques extremes recents, relacionades amb el canvi climàtic, es vol estudiar si la coberta industrial de la planta de compostatge de Sant Cugat del Vallès és capaç d'admetre una càrrega de vent i neu i el pes de la seva pròpia estructura.

Finalment, fer proposta de millores valorades econòmicament per reforçar les dues cobertes, si cal, i poder instal·lar plaques fotovoltaïques en un futur.





Figura 2. Estructura de suport de la coberta.