



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

OBRES DE REHABILITACIÓ ENERGÈTICA A CTRA. MARTORELL, 238 DEL GRUP CTRA. MARTORELL-CTRA. OLESA DE TERRASSA.

1.- ELEMENTS TÈCNICS DEL CONTRACTE

Objecte del contracte:

L'objecte del contracte és l'obra de la rehabilitació energètica d'un edifici plurifamiliar destinat a habitatge social i la incorporació d'un camp fotovoltaic a coberta. Les accions permetran la reducció de la demanda energètica, solucionar deficiències actuals i incrementar les fonts d'energia renovables. La rehabilitació s'emmarca dins el projecte europeu PLURAL (número de contracte o Grant Agreement 958218 amb la Comissió Europea) del programa d'innovació Horizon 2020, d'acord amb el detall de la memòria del projecte.

L'actuació, en resum, contempla la rehabilitació de les façanes est i oest (planta 1a. i 2ª.) del bloc d'habitatges que té accés per la carretera de Martorell. Això es farà mitjançant un sistema de façana lleugera prefabricada superposable a la façana existent. Aquests panells desenvolupats en el Projecte PLURAL, integren aïllament, fusteries, porticons pel control solar, algunes plaques fotovoltaïques en façana, un sistema de renovació de l'aire i un acabat de peces metàl·liques amb color. A més, el projecte contempla la col·locació de plaques fotovoltaïques a la coberta.

El projecte PLURAL, a través del Consorci, proporciona, sense cap cost econòmic a l'Agència els panells prefabricats multifuncionals per a façana amb l'objectiu de rehabilitar l'edifici, un sistema que anomenen Plug'n'Use ("col·locar i utilitzar").

L'Agència de l'Habitatge de Catalunya participa realitzant aquesta rehabilitació com a demostratiu, on s'aplicaran els panells prefabricats multifuncionals per a la façana, dissenyats i facilitats en el marc del Projecte, i la incorporació d'un camp fotovoltaic. L'objecte de la licitació és:

- La instal·lació i posada en marxa d'aquests panells prefabricats, tot subministrant els materials auxiliars necessaris per a la implantació en obra.
- El subministrament i instal·lació d'un camp fotovoltaic a coberta

Les principals actuacions a realitzar són:

1. Millora de l'aïllament i la reducció de ponts tèrmics
2. Millora de la qualitat de l'aire interior
3. Generació d'energia fotovoltaica

Per informació més detallada del projecte europeu PLURAL i els seus objectius es pot consultar la pàgina web del projecte: <https://www.plural-renovation.eu/>

2.- REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS I ESPECÍFICS

La informació tècnica d'aquest plec de prescripcions tècniques queda substituïda per l'aportada en el projecte corresponent d'aquesta licitació, al qual es podrà accedir a través de l'enllaç que s'indicarà a l'anunci de la licitació publicat al Perfil de Contractant de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya.



L'autor del projecte de rehabilitació és el despatx d'arquitectura Pich-Aguilera, Arquitectos, S.L., que ha redactat el projecte bàsic i executiu en col·laboració amb l'Agència de l'Habitatge considerant el desenvolupament de la solució constructiva i tecnològica de façana dinàmica innovadora dissenyada per l'empresa DENVELOPS TEXTILES S.L. dins del projecte europeu PLURAL.

La direcció d'obra la realitzarà el despatx d'arquitectura Pich-Aguilera, Arquitectos S.L., segons s'ha establert en el marc del projecte europeu i els honoraris van també a càrrec de PLURAL (sense cap cost econòmic per l'Agència de l'Habitatge). La direcció d'execució de les obres la realitzaran tècnics de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya.

Complementàriament es consideraran els següents requeriments específics:

- 1) Requeriment específic en quant a la Gestió de residus.

Als efectes del compliment de la normativa vigent en matèria de residus, l'adjudicatari constarà com a promotor, productor i posseïdor dels residus generats durant el servei.

En cas de ser adjudicatari l'empresa es compromet a presentar, abans de l'acta d'inici, un Pla de Gestió de Residus adaptat a la naturalesa de l'obra en que es recolliran en detall les mesures descrites i els contractes de tractament amb els gestors descrits en el document, complint amb els requisits de la normativa vigent de residus, inclòs Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular; i seguint les directrius recollides al [Protocol Europeu de Gestió de Residus de la Construcció i Demolició](#)¹.

Pel que fa al format del Pla de gestió de residus, es podrà fer d'acord amb la "Guia per a la redacció del Pla de Gestió", que es pot descarregar des de la seu electrònica de l'Agència de Residus de Catalunya (<http://www.arc.cat>), o bé, a criteri del contractista, sempre i quan contingui de manera diferenciada els apartats estipulats per la legislació vigent per tal de facilitar-ne la seva verificació.

El Pla de Gestió de Residus ha d'identificar totes aquelles mesures de minimització a tenir en consideració en l'execució del servei per tal de prevenir la generació de residus durant la fase l'execució del servei o de reduir-ne la seva producció. S'inclouran les mesures de reutilització dels mateixos ja sigui en el propi servei, en un altre servei desenvolupat pel contractista o per tercers.

Així mateix, el Pla de gestió de residus haurà d'incorporar una estimació i caracterització de les principals fraccions de residus que es generaran amb el corresponent codi del Catàleg Europeu de Residus. Es prioritzarà la recollida selectiva dels mateixos, sobretot d'aquelles fraccions realitzables, reciclables o compostables, que es generin en quantitats significatives i sempre donant compliment al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular; i seguint les directrius recollides al Protocol Europeu de Gestió de Residus de la Construcció i Demolició. Així es prioritzarà, per aquest ordre, la minimització, reutilització, reciclatge o valoració dels residus a generar. S'especificarà la metodologia per a la recollida i triatge, senyalització i disposició per servei tipus

¹ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/attachments/1/translations/es/renditions/native>



segons objecte del present contracte, la formació prevista al personal involucrat en l'execució del contracte. Així mateix, per cada tipus de residus, s'especificarà el gestor de residus autoritzat, amb el corresponent codi de gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya i el codi del tractament final, i s'adjuntarà el Contracte de Tractament de residus amb els mateixos.

El Pla de Gestió de Residus haurà de ser aprovat, en el moment de l'inici de l'obra per part del responsable del contracte o tècnic que designi l'Agència de l'Habitatge de Catalunya.

La informació actualitzada sobre els residus generats, la gestió realitzada, els gestors autoritzats actualitzats, l'actualització dels contractes de tractament de residus, els registres de formació als treballadors, etc. s'adjuntaran a l'informe de qualitat ambiental i gestió de residus definit en aquest apartat.

2) Pla de qualitat ambiental a l'obra.

En el certificat final d'obra es certificarà l'informe de qualitat ambiental on s'informarà de l'aplicació dels requisits i criteris ambientals recollits en els plecs i memòria del projecte, així com a l'oferta realitzada per l'adjudicatari. En l'informe es recollirà la següent informació:

- Un resum de les quantitats i tipus de residus generats a l'obra segons codi LER, així com els codis de transportistes i gestors autoritzats per cada fracció de residus recollit, i el codi de tractament amb els gestors autoritzats. S'annexaran els registres de seguiment de recollida de residus en l'obra.
- Dades de consum d'energia i d'aigua en obra.
- Les mesures de reducció d'impacte ambiental recollides al plec i a l'oferta implementades.
- Si s'escau, el grau d'implementació de la formació ambiental en obra. Registre de treballadors de l'obra i registres de formació.
- Si, s'escau, els canvis de vehicles destinats a l'obra segons llistat aportat abans de l'adjudicació definitiva.
- Si s'escau, els productes, equips i sistemes amb ecotiquetes de tipus I o III.
- Si s'escau, s'informarà de possibles incidències ambientals en l'obra.

El model d'informe ambiental s'entregarà a l'adjudicatari a la signatura de l'acta de replanteig i d'inici d'obra.

3. CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA

L'empresa proposada com adjudicatària, haurà de proporcionar a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya 3 empreses, amb les corresponents dades de contacte, que puguin realitzar el control de qualitat de les obres d'aquesta licitació. L'Agència de l'Habitatge comunicarà a l'empresa adjudicatària la designació de l'empresa que sigui més adient per a la realització de les taques de control de qualitat.

S'inclou en el projecte de rehabilitació la realització de dos assajos de Blower Door segons UNE-EN 1382 per a determinar la hemeticitat al pas de l'aire de l'edifici i detectar infiltracions de l'aire d'aquest mateix. Els assajos es planificaran abans de començar la renovació i un altre després, per a poder extreure conclusions.



La Direcció facultativa i/o responsable del contracte de l'Agència de l'Habitatge, podrà sol·licitar directament a l'empresa de control de qualitat tota la informació, documentació i assajos que siguin necessaris per l'execució de les obres.

4.- DENOMINACIÓ I DESCRIPCIÓ DE CONDICIONS O CARACTERÍSTIQUES COMPLEMENTÀRIES QUE S'EXIGEIXEN.

Tots els treballs ofertats hauran de complir amb els requeriments tècnics i de qualitat expressament exigits per la normativa nacional i internacional.

Termini i lloc d'execució: el projecte objecte del present contracte haurà de ser realitzat en el lloc indicat per l'Agència de l'Habitatge de Catalunya i en el termini estipulat en el quadre de característiques del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

L'inici de les obres està condicionat a que l'ajuntament corresponent atorgui la corresponent llicència d'obra o permís per iniciar els treballs.

Durant el transcurs del contracte l'adjudicatari adaptarà el seu sistema de facturació als criteris determinats per l'Òrgan de Contractació. No s'acceptaran aquells albarans i factures que no s'ajusten a l'especificat.

Per a cada una de les factures emeses que continguin partides incloses dins del projecte PLURAL, es realitzarà una única factura que diferenciï els dos imports del total:

- Partides Agència de l'Habitatge de Catalunya
- Partides del projecte PLURAL (GA 958218)

Cada una de les partides incloses dins del projecte a facturar hauran de tenir a la descripció "PLURAL (GA 958218) + la descripció del concepte que s'està facturant".

El projecte Plural subvenciona el 100% de la renovació de la façana i el camp de fotovoltaica a coberta. La part que no es subvenciona és el demuntatge de part de la instal·lació de solar tèrmica.

Durant el transcurs del contracte l'adjudicatari lliurarà informes sobre l'estat de l'obra a criteri de la Direcció Facultativa.

Perfils professionals

-Cap d'Obra

Assumirà la representació tècnica del constructor a l'obra.

Titulació de tècnic de grau mitjà o superior d'enginyeria o Arquitectura.

-Encarregat d'Obra

Assumirà la responsabilitat directa de l'execució material del projecte constructiu, realitzant les funcions de transmissió de la informació tècnica entre cap d'obra i els diferents capatassos i operaris que s'ocupen de l'execució dels diversos treballs de construcció, organitzant els equips de treball, estudiant la viabilitat de l'execució i vetllant per l'acompliment de les condicions tècniques corresponents i del planning previst.

-Recurs preventiu

Assumirà el control pel compliment de les mesures preventives i de protecció establertes al



corresponent pla de seguretat i salut de l'obra i comprovarà l'eficàcia de les mateixes a preu d'obra.

RÈTOL D'OBRA

L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de la instal·lació del corresponent rètol de l'obra, en els següents enllaços es pot consultar mides, exemples i logos de l'Agència.

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/aplicacions/senyalitzacio-dobres-publiques/senyalitzacio-general/>

Exemples del rètols: :

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/pdf/retol.pdf>

Logo de l'Agència:

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/descarregues/departaments-i-imatges-propies/departament-de-territori/identificacions-propies/agencia-de-lhabitatge-de-catalunya/>

D'altra banda, per tal de complir amb totes les obligacions de comunicació associades al projecte europeu, cal que es reconegui el recolzament del Programa Horizon 2020 que subvenciona el projecte PLURAL en totes les actuacions que es realitzin. És per això que el cartell d'obra també caldrà tenir en compte els següents requeriments de comunicació i identitat visual que a continuació s'especifiquen:

- Acknowledgement of EU funding – H2020 Online Manual (europa.eu)
- European Commission visual identity Comisión Europea (europa.eu)

Qualsevol document que es generi durant l'execució d'aquesta licitació caldrà que inclogui la següent frase: *"Aquest contracte ha rebut finançament del Programa de recerca i innovació Horizon 2020 de la unió Europea, amb el projecte PLURAL amb núm. de contracte o Grant Agreement 958218"*.

Abans de la instal·lació del corresponent rètol, aquest ha de ser validat pel Responsable del contracte de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya.

5.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA.

La que es sol·licita en les memòries adjuntes i documentació del projecte.

És obligada la gestió de l'execució de l'obra mitjançant una plataforma informàtica per compartir la informació, la comunicació i la transmissió de dades tipus Dropbox o similar.

Tant mateix és obligat que a la finalització de l'obra, es faciliti un llistat de materials emprats i empreses subcontractades intervinents en l'execució de les obres.

El model d'informe ambiental s'entregarà a l'adjudicatari a la signatura de l'acta de replanteig i d'inici d'obra, i l'adjudicatari l'haurà de presentar, un cop finalitzades les obres, juntament amb el recull del control de qualitat realitzat. L'Agència de l'Habitatge de Catalunya no farà el Certificat final d'obra si no es disposa d'aquesta documentació.



Agència de l'Habitatge
de Catalunya



El projecte PLURAL ha rebut finançament del *Programa de la Unió Europea Horizon 2020 de Recerca i Innovació* sota el contracte núm. 958218.

6.- PRESENTACIÓ DE L'OFERTA I DOCUMENTACIÓ OBLIGATÒRIA..

D'acord amb les instruccions indicades al Quadre de Característiques del PCAP.

Director Operatiu de Rehabilitació i
Millora de l'Habitatge

Director de Qualitat de l'Edificació
i Rehabilitació de l'Habitatge.