

ESPAI PÚBLIC – PLA DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL (PSA1)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE SERVEIS D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE DIAGNOSI ESTRUCTURAL I CONSTRUCTIVA DE LA COBERTA ESCOLA BUSQUETS I PUNSET, objecte de l'actuació IMPLANTACIÓ DE PANELLS FOTOVOLTAICS A EQUIPAMENTS MUNICIPALS, a L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

1 FINALITAT

El present Plec, regit per l'acord marc, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització de la diagnosi estructural i constructiva de la coberta de l'escola Busquets i Punset objecte de l'actuació IMPLANTACIÓ DE PANELLS FOTOVOLTAICS A EQUIPAMENTS MUNICIPALS, a **L'HOSPITALET DE LLOBREGAT**, així com determinar tots els assajos necessaris per la correcta realització dels treballs.

El plec defineix els documents en la realització dels quals haurà d'intervenir l'adjudicatari de l'encàrrec perquè el seu contingut, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ésser rebut i acceptat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (d'ara endavant AMB).

2 OBJECTE DEL SERVEI

Prestació de serveis d'assistència tècnica a l'AMB per a la diagnosi estructural i constructiva la coberta de l'escola Busquets i Punset objecte de l'actuació IMPLANTACIÓ DE PANELLS FOTOVOLTAICS A EQUIPAMENTS MUNICIPALS, a **L'HOSPITALET DE LLOBREGAT**, per tal que aquest es pugui adaptar a la normativa vigent

3 TREBALLS

3.1 Abast dels treballs.

L'adjudicatari realitzarà la totalitat dels treballs necessaris per a la correcta i completa definició i execució de les següents fases de treball:

- a) Aixecament de l'edifici existent
- b) Comprovació i finalització d'aixecament d'edifici existent.
- c) Descripció i estat actual edifici:
 - Ús i estat actual
 - Descripció arquitectònica
 - Descripció estructural
 - Descripció sistemes constructius
- d) Lesions estructurals i constructives de l'edifici.



- e) Pla de cales i assajos.
- f) Conclusions i recomanacions per l'edifici amb avaluacions econòmiques.
 - Terrenys i fonaments (si s'escau)
 - Estructura vertical portant (si s'escau)
 - Estructura horitzontal portant (si s'escau)
 - Sistemes de coberta (si s'escau)
- g) Annex Fitxes del Pla de cales i assajos.
- h) Annex Plànols estat actual.
- i) Annex comprovació estructural, càlculs.
- j) Annex Conclusions.

3.2 Desenvolupament dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs corresponen a l'AMB. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic adscrit a la Direcció de Serveis de l'Espai Públic tindrà accés, en nom de l'AMB i en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'AMB.

Els treballs es desenvoluparan en tres fases:

La primera (A), de tipus documental i avanç de l'estat de l'edificació, amb l'elaboració d'un Pla de Cales i de prescripcions per la campanya de geotècnia.

La segona Fase (B), serà la dels treballs propis per les cales, que seran contractades per l'AMB i, per tant NO estan incloses en aquesta assistència. Si queda inclòs el seguiment d'aquest treballs, ja sigui per aclariments, comprovacions in situ, etc.

En la tercera Fase (C) es complementarà la diagnosi a partir dels resultats obtinguts en la fase anterior, fent els càlculs i comprovacions necessaris. Es redactarà el document final, amb els corresponents annexos, tot incorporant-ne una valoració econòmica de les solucions proposades.

A. Fase de documentació i diagnosi prèvia:

Fase documental i de prediagnosi que contindrà, com a mínim, aquests apartats:

3.2.1. Aixecament edifici i/o Comprovació i finalització:

Com que no existeix documentació ni aixecament previ, caldrà fer l'aixecament complet d'edifici existent sobre base cartogràfica facilitada per l'AMB.

3.2.2. Descripció i estat actual edifici:

Ús i estat actual: Recull de documentació genèrica i disponible de l'edifici. Dades generals, emplaçament, data/es construcció, usos anteriors i ús actual. De l'ús actual, o del darrer ús documentat, aconseguir, si existeix la llicència mediambiental o documentació assimilable.



Descripció arquitectònica: Recull històric de l'edifici, fases constructives, ampliacions i/o reformes en el curs del temps. Indagació sobre possible catalogació de l'immoble, tipus, i si és el cas, fitxes corresponents. Fotografies generals, plànol d'emplaçament.

Descripció estructural: Descripció geomètrica i dimensional de l'edifici, sistemes verticals i horitzontals estructurals de totes les tipologies que conformin l'edifici.

Descripció de sistemes constructius: Descripció dels diversos sistemes: Cobertes, tancaments exteriors, façanes, falsos sostres, solats, etc.

Existència de serveis donats d'alta i característiques. Si l'edifici objecte de l'estudi disposa d'instal·lacions, caldrà una descripció de les mateixes, i si, en tot, o part, hi ha elements, conductes i/o maquinària aprofitable o reciclable.

3.2.3. Lesions estructurals i constructives de l'edifici:

Enumeració de patologies rellevants, i estat de conservació dels diferents elements que componen l'edifici. Tant a nivell estructural, com de sistemes constructius. Prognosi de necessitat de reforços, enderroc o conservació d'elements.

3.2.4. Pla de cales i assajos:

Identificació en plànols (planta , alçat i/o secció) de les patologies classificades i etiquetades.

Relació de cales, identificades en plànols, amb descripció dimensional i de procediment de la cala que es demana en cada punt.

Enumeració d'assajos relacionats amb mostres i/o elements construïts, amb descripció dels elements a assajar, mètode d'assaig i valors a ser obtinguts.

Amidaments en format TCQ de les diverses unitats que intervindran per fer els assajos:

- Mitjans auxiliars
- Cales
- Proves Laboratori
- Reparacions posteriors
- Altres

El pla de Cales i assajos ha de ser un document que permeti a l'AMB contractar aquests treballs externament i, per tant, s'haurà de compondre, com a mínim, de breu memòria descriptiva dels treballs a realitzar. Plànols (Planta i Alçat) indicant les Cales i/o elements a assajar. Amidaments, i Plec tècnic de requeriments dels assajos.

B. Fase de treballs (cales, assajos,)



L'AMB encarregarà els treballs. El redactor haurà de supervisar els treballs, fer aclariments i obtenir les dades in situ que cregui oportunes.

C. Fase de Conclusions i recomanacions

A partir dels resultats de les proves practicades, es complementarà el treball previ, incloent com a mínim els següents punts i annexos:

3.2.5. Conclusions i recomanacions per l'edifici

En aquest apartat es referiran les prestacions de l'edifici objecte d'estudi:

Compliment de normatives vigents en el moment de la seva construcció (si és el cas) i de la normativa vigent actualment. Pels edificis que no es puguin referenciar a una normativa d'origen aptitud d'ús i relació amb la normativa actual. S'avaluaran les característiques tant del conjunt de l'edifici com dels elements que el componen, així com les particularitats possibles en funció del futur ús a que es pretengui destinar l'edifici.

Per cada element o sistema se'n descriuran les característiques principals, així com les específiques segons la seva funció: capacitat de càrrega i deformabilitat en elements estructurals i transmissivitat i estanqueïtat en tancaments i envolupant. Caldrà enumerar per cadascun d'aquests el compliment o no de normativa, així com indicació de solució proposada per tal que l'element o sistema s'hi adapti.

Sense caràcter exhaustiu, i pel que fa als elements estructurals, la diagnosi haurà de tenir en compte els següents documents bàsics del CTE que siguin d'aplicació:

- DB SE – Seguretat estructural – Base de càlcul.
- DB SE-AE, - Seguretat estructural – Accions en l'edificació.
- DB SE-C, - Seguretat estructural – Fonaments.
- DB SE-A,- Seguretat estructural – Acer.
- DB SE-F,- Seguretat estructural – Fàbrica.
- DB SE-M - Seguretat estructural – Fusta.
- DB SI6 - Seguretat en cas d'incendi – Resistència al foc de l'estructura
- DB HE Estalvi energètic
- DB HS Salubritat

Els elements i sistemes analitzats s'estructuraran, com a mínim, en:

- Terrenys i fonaments.
- Estructura vertical portant.
- Estructures Horitzontal portant.
- Sistema de coberta.

3.2.6. Annex Fitxes Pla de cales i assajos:

Fitxa per cada cala i assaig, amb fotografia de la mateixa, guia d'ubicació en l'edificació, descripció i valors obtinguts.



3.2.7. Annex Plànols estat actual:

Recull endreçat de tots els plànols (plantes, seccions, detalls) generats per la diagnosi.

3.2.8. Annex comprovació estructural, càlculs:

Annex que recollirà tots els càlculs dels diferents elements i sistemes, amb tota la documentació relacionada (càlculs, diagrames, etc.) indicant sempre mètode aplicat i software utilitzat.

3.2.9. Annex conclusions:

Resum sintètic dels diferents punts que componen la diagnosi, amb la mateixa estructuració pel que fa al capítulat, incorporant només els elements rellevants amb l'avaluació de costos pertinent.

3.3 Seguiment i control dels treballs

A les reunions de seguiment i control, l'adjudicatari aportarà la documentació que s'hagi acordat amb la Direcció de Serveis de l'Espai Públic, tenint cura que els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles. Amb aquest objectiu, s'escolliran les escales de representació i colors més adients pels documents gràfics

La Direcció de Serveis de l'Espai Públic, juntament amb l'adjudicatari, establiran en cada cas, i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

L'adjudicatari aixecarà acta, segons model facilitat per l'AMB, de totes les reunions mantingudes tant amb tècnics de l'AMB com amb els responsable tècnics o polítics de l'Ajuntament o amb altres administracions o organismes implicats. Les actes s'enviaran per correu electrònic a tots els participants perquè puguin fer les esmenes o observacions que creguin oportunes en el termini màxim d'una setmana a comptar des del dia de la reunió.

3.4 Documentació a facilitar per part de l'AMB a l'adjudicatari

L'AMB facilitarà a l'adjudicatari tota la informació i documentació elaborada per l'equip de projecte fins al moment de l'adjudicació, per tal de garantir l'inici dels treballs per part de l'adjudicatari. De la mateixa manera es donarà accés a les carpetes de treball en el núvol on s'ubicaran els arxius de treball.

3.6 Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB

Documentació en format PDF i en format digital (BIM, dwg, etc.)

En la fase de redacció del projecte de rehabilitació, l'autor de la diagnosi haurà d'aclarir els dubtes que hi pugui haver d'interpretació als tècnics que participin en la redacció del projecte.



ANNEX FOTOGRÀFIC ESTAT ACTUAL







