



**Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte d'obres per  
la substitució i eliminació dels elements amb presència d'amiant a  
l'edifici de la Formiga Martinenca al Districte de Sant Martí amb  
mesures de contractació pública sostenible**

1. Objecte	2
2. Pressupost màxim de licitació	2
3. Inici de les obres	2
4. Abast del plec	2
5. Pòlissa de responsabilitat civil.	3
6. Verificacions prèvies	3
7. Pla de treball genèric per exposició d'amiant	3
8. Planificació de l'obra	4
9. Responsabilitat del Contractista durant els treballs	4
10. Disminució de les molèsties per vibracions i soroll	5
11. Planificació horària dels treballs	5
12. Mesures de protecció, conservació i neteja.	5
13. Condicions d'accés a l'edifici	6
14. Control de Qualitat	6
15. Gestió de Residus	6
16. Mesures de protecció	7
17. Compatibilitats amb els sistemes actuals	7
18. Preu	7
19. Control pressupostari	8
20. Entrega de documentació final d'obra	9
21. Recepció i termini de garantia	9
22. Manteniment dels treballs realitzats durant el període de garantia	10



## **1. Objecte**

L'objecte del present plec és la definició dels criteris i condicions que haurà de complir l'adjudicatari en l'execució del contracte de les obres per la substitució i eliminació dels elements amb presència d'amiant a l'edifici de la Formiga Martinenca al Districte de Sant Martí amb mesures de contractació pública sostenible.

L'edifici es va construir l'any 1920, actualment és un equipament d'ús privat, ocupat per la Cooperativa La Formiga Martinenca. El gestor del manteniment de edifici és el Districte de Sant Martí.

Les obres consisteixen en els treballs per a la substitució i eliminació dels elements amb amiant (baixants d'aigües pluvials i de sanejament, claraboia del sostre i desmantellat de maquinària sense ús) de l'edifici de LA Formiga Martinenca, situat al carrer Mallorca, 580.

Les actuacions a realitzar seran les següents:

- Substitució de baixant d'aigües de pluja i sanejament dels patis.
- Col·locació de nous baixants de PVC.
- Desmantellament i desmuntatge de maquinària de refrigeració sense ús.
- Retirada de lluernari existent.
- Construcció del nou lluernari.

El Projecte executiu de desamiantat de La Formiga Martinenca consta dels següents documents: memòria, documentació gràfica, plec de condicions, amidaments, pressupost, estudi bàsic de seguretat i salut i documents complementaris.

## **2. Pressupost màxim de licitació**

58.642,09 € (IVA inclòs)

## **3. Inici de les obres**

La durada d'aquest contracte es preveu en 6 setmanes comptades a partir del dia següent a la data de la signatura de l'Acta de d'Inici i Replanteig.

L'execució del contracte s'iniciarà amb la signatura de l'Acta de d'Inici i Replanteig de les obres i aquesta es realitzarà dins del termini de 10 dies hàbils des de la data de la formalització del contracte.

Cal tenir en compte que el termini d'execució de les obres de 6 setmanes inclou la disposició del pla de treball genèric aprovat per part de l'autoritat laboral que ha de disposar obligatòriament l'empresa que realitzi aquests treballs inscrites al Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant (RERA) segons la clàusula 7 d'aquest plec.

## **4. Abast del plec**

Les prescripcions contingudes en el present Plec seran vàlides sempre que no s'oposin a l'establert a la reglamentació vigent, en particular a les Ordenances Municipals de la Ciutat de Barcelona, als propis Plecs de Condicions Tècniques de l'Ajuntament de Barcelona i a les



prescripcions i limitacions que poguessin imposar els organismes competents de l'Administració.

Amb caràcter general, a més de l'establert particularment en el present Plec, s'atendrà a les prescripcions contingudes a les Instruccions, Reglaments, i Plecs Generals amb normativa vigent en el moment d'execució del contracte.

En cas de contradicció entre Plec i Norma, queda a judici del Tècnic Titulat director de les obres (Direcció Facultativa) amb la supervisió del/la responsable del contracte el decidir les prescripcions a complir.

## **5. Pòlissa de responsabilitat civil.**

Cal acreditar la contractació d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 300.000 euros, que haurà de presentar en el Registre General d'aquest Ajuntament simultàniament amb la formalització del contracte o amb anterioritat.

Cal contractar una assegurança de responsabilitat civil general i/o professional de caràcter primari, adequada a l'objecte i dimensions dels treballs a executar, que garanteixi les responsabilitats que es poden derivar pels danys materials, personals i els perjudicis produïts a tercers a conseqüència del desenvolupament i/o execució dels treballs que s'integren en aquest contracte, ja siguin imputables al Districte de Sant Martí o als seus possibles contractistes adjudicataris, en relació amb l'objecte de la present licitació, amb un límit mínim de responsabilitat de 300.000,00 € per sinistre i en agregat o per anualitat d'assegurança, incloent, com a mínim, les següents garanties:

- Responsabilitat Civil General.
- Responsabilitat Civil Patronal, amb un sublímit mínim per víctima no inferior a 150.000,00 €.
- Responsabilitat Civil Creuada.
- Responsabilitat Civil Professional.
- Responsabilitat Civil solidària i/o subsidiària de qualsevol altre/s Contractista/s diferent/s al Contractista/s adjudicatari/s, en relació amb l'objecte de la present licitació.

## **6. Verificacions prèvies**

- Els documents del projecte executiu de desamiantat de La Formiga Martinenca cal que siguin comprovats pel contractista amb antelació a la data de signatura de l'acta de Replanteig de les Obres.
- El contractista haurà de conèixer físicament l'estat actual de l'edifici. Si del seu estudi previ se'n desprengués qualsevol incompatibilitat amb els treballs projectats, haurà de fer-lo constar a la Direcció d'Obra amb anterioritat a la signatura de l'acta de Replanteig de les Obres.

## **7. Pla de treball genèric per exposició d'amiant**

El pla de treball genèric s'ha de presentar en les obres objecte del contracte ja que es tracta de retirada de material de fibrociment que reuneix tots els requisits següents:



- L'operació finalitza en una jornada laboral.
- Cada treballador/a només pot treballar 4 hores laborals en totes les operacions incloses en el pla.
- La suma total d'hores treballades entre tots els treballadors/ores no ha de superar les 16 hores, considerant totes les operacions amb amiant.
- La superfície màxima (en el cas de retirada de plaques) és de 100 m<sup>2</sup>.
- La retirada de fibrociment s'ha de dur a terme en naus buides. En el cas que la nau no estigui buida es requereix un pla específic.

Un pla de treball genèric s'ha de presentar i sotmetre a l'aprovació de l'autoritat laboral corresponent al territori de la comunitat autònoma on radiquin les instal·lacions principals de l'empresa que l'executi abans de l'adjudicació del contracte.

## **8. Planificació de l'obra**

- Abans d'iniciar les obres i en el termini màxim de 10 dies hàbils de la formalització del contracte, el contractista presentarà un pla de treball per a la seva validació prèvia per part de la Direcció d'Obra i el/la responsable del contracte.

La Direcció d'Obra i el/la responsable del contracte podran modificar la planificació segons la seva prioritització.

El contractista coneix i accepta que les obres de referència han d'afectar el mínim possible a l'ús habitual de l'edifici, evitant ocasionar molèsties als usuaris i al personal, sense cap tipus de compensació econòmica a aquests efectes.

- El Planning haurà de tenir en compte totes les condicions tècniques particulars d'aquest document.
- La validació de tot canvi proposat per la constructora sobre la planificació pactada, haurà de donar-la la Direcció d'Obra i el/la responsable del contracte.

## **9. Responsabilitat del Contractista durant els treballs**

- Anirà per compte del contractista l'execució de tots els treballs auxiliars que calguin per deixar en servei i funcionament tots els aparells i elements afectats per l'obra. Així mateix, la sol·licitud dels corresponents permisos per l'ocupació de via pública (si cal per acopi del material o per grues) i els efectes que se'n derivin també aniran per compte del contractista.
- El contractista es farà càrrec dels possibles danys que ocasionin els treballs, directa o indirectament, ja sigui en el mateix espai de treball, en el que respecta a elements o superfícies que no siguin motiu d'intervenció, com en el que respecta a espais annexes a l'àmbit d'actuació.



- El contractista assumirà qualsevol intervenció per minimitzar l'impacte de la construcció en el funcionament de l'edifici, tals com tanques separatives, desplaçaments de mobiliari, protecció de mobiliari a la zona d'obres, senyalització d'obres, talls de subministraments i d'altres que pugui prescriure el responsable del contracte, la Direcció d'Obra o la Coordinació de Seguretat i Salut.
- La seguretat de l'obra és responsabilitat de l'adjudicatari i assumeix tots els mitjans de protecció de seguretat tant per els treballadors propis com els usuaris i treballadors de l'edifici.
- Sempre que realitzi un treball en zones comuns es delimitaran les zones de treball, respectant les amplades mínimes necessàries per evacuació indicades en normativa i en el pla d'emergència de l'edifici.

## **10. Disminució de les molèsties per vibracions i soroll**

- Cal evitar qualsevol soroll innecessari, en cap cas superant els nivells sonors màxims establerts en la Llei de protecció contra la contaminació acústica i l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona.
- Cada una de les zones de treball disposarà de les mesures oportunes per tal de minimitzar l'impacte acústic sobre els espais propers, com a obligació del contractista.

## **11. Planificació horària dels treballs**

- L'adjudicatari posarà els mitjans humans i materials per minimitzar l'impacte de les obres en l'entorn immediat. Per aconseguir aquest objectiu els horaris de treball seran els següents :
  - Amb caràcter general, l'horari de treball serà de 8:00 h a 20:00h de dilluns a divendres.
  - Qualsevol tall de corrent es realitzarà de manera programada i amb autorització prèvia de la persona responsable del contracte.
  - El contractista posarà els mitjans humans i materials per minimitzar l'impacte sonor de les obres en l'entorn immediat, planificant les feines amb suficient antelació amb el responsable del contracte i la Direcció d'Obra. De la mateixa manera s'operarà amb les feines que produeixen pols, o olors, com la pintura.

## **12. Mesures de protecció, conservació i neteja.**

- La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte.
- El contractista haurà de tenir especial cura amb l'ordre i neteja diària dels espais. S'ha de mantenir perfectament net diàriament l'accés a la zona d'obres i ha de quedar net cada vegada que s'executi una intervenció. La zona d'obres ha de



romandre endreçada i neta durant les obres per evitar que la brutícia es traslladi a la resta d'espais al obrir les portes d'accés a l'obra.

- Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista.
- També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

### **13. Condicions d'accés a l'edifici**

- El material d'obra es subministrarà per fases segons la planificació acordada entre el Contractista, la Direcció d'Obra i el/la responsable del contracte per tal d'evitar la saturació de l'espai. El material s'ubicarà únicament als espais especificats pel/per la responsable del contracte.

### **14. Control de Qualitat**

- La Direcció Facultativa podrà exigir a l'Adjudicatari proves, assaigs qualitius i quantitius, anàlisis, etc. que aquella estimi escaients. Els assaigs i anàlisis seran efectuats per un laboratori homologat.
- L'adjudicatari haurà de realitzar tots els estudis, assaigs i informes que siguin necessaris per a la correcta execució de les actuacions, que seran de la seva total responsabilitat i al seu càrrec.
- El Contractista haurà de presentar la qualificació certificada acreditativa CE de cadascun dels materials certificats pels treballs.

### **15. Gestió de Residus**

- La gestió dels residus generats a les obres es realitzarà d'acord amb el que disposa el Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició, i la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus de la Generalitat de Catalunya.
- La gestió de runes i altres residus de la construcció es realitzarà d'acord amb el que estableix el Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador de runes i altres residus de la construcció.
- El contractista estarà obligat a recollir, transportar i dipositar adequadament les runes i demés materials d'obra, estant específicament prohibit abocar-los en indrets externs a les àrees habilitades per aquesta finalitat.
- Pel que fa als residus plàstics, metàl·lics, cartrons i fustes, assimilables als domèstics, es prioritzarà la seva valorització en obra, essent necessari habilitar espais de recollida selectiva per a cada fracció, en indrets de fàcil accés i separats de la resta de materials aplegats, degudament senyalitzats i identificats.



- Els residus que continguin fibrociment, hauran de ser retirats per empresa homologada i seguint totes les normatives i reglaments vigents. El contractista haurà de facilitar a l'Administració competent les dades de l'empresa gestora i els fulls de seguiment dels residus retirats, degudament complimentats.
- Finalment, tots els residus no perillosos hauran de ser retirats pel transportista i gestor autoritzat. El contractista haurà de facilitar a l'Administració competent les dades de l'empresa gestora i els fulls de seguiment dels residus retirats, degudament complimentats.
- L'adjudicatari adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental, especialment les relatives a:
  - Evitar abocaments líquids no desitjats.
  - Evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls.
  - Evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl.
  - Evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residu.
  - La correcta gestió dels residus definits com a perillosos.
  - L'emmagatzematge i manipulació adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos.
  - Disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos.
  - L'ús de contenidors i bidons adequats, tancats, senyalitzats i en bon estat.

## **16. Mesures de protecció**

El recinte estarà totalment tancat i es dotarà d'una entrada per l'accés de persones.

S'impregnaran totes les superfícies de fibrociment amb una solució aquosa amb líquid encapsulant per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant pel moviment o trencament accidental d'alguna placa. L'aplicació es realitzarà mitjançant equips de polvorització a baixa pressió, evitant que l'acció mecànica de l'aigua sobre les plaques de fibrociment dispersi les fibres d'amiant a l'ambient. Els elements de fibrociment es dipositaran sobre palets, els quals s'embararan amb plàstic de suficient resistència mecànica per a evitar el seu trencament i es senyalitzaran amb el símbol de l'amiant. La posició de la placa serà horitzontal durant el descens evitant que en el desplaçament de les plaques es desprengui pols o brutícia. Les plaques que acabin trencant-se s'humitejaran i es dipositaran en un recipient adequat per la seva guarda i transport, degudament etiquetat. Els residus de fibrociment estan catalogats com residus especials a Catalunya, i per tant, es duran a la planta autoritzada per a aquest tipus de residu.

Donada la poca quantitat d'amiant a retirar es poden simplificar els procediments administratius, però les feines es faran per personal especialitzat al que se li proporcionaran els equips individuals de protecció necessaris.

## **17. Compatibilitats amb els sistemes actuals**

- Qualsevol implementació nova ha de ser compatible amb l'edifici existent sense necessitat de noves inversions. En cas de detectar incompatibilitats no definides al projecte s'haurà d'optar per la solució del mercat que s'adapti millor al sistema existent i amb un cost inferior, en tot cas la decisió final la prendrà el responsable del contracte.

## **18. Preu**



Naturalesa dels preus. Els preus es consideraran preus tancats a tots els efectes, és a dir, incorporen tots el costos (inclosos els indirectes) i despeses, necessaris per a complimentar els corresponents treballs, de total conformitat amb allò establert en el present Contracte i els seus annexos, incloent de forma específica aquelles tasques auxiliars i indirectes necessàries i per a les condicions d'entorn i de treball descrites en el projecte.

- Partides no contemplades al pressupost. En el cas de necessitat d'execució d'una nova unitat d'obra, no prevista a al pressupost del projecte executiu licitat es formularà, conjuntament pel/la Director/a d'Obra i el Contractista, el corresponent preu contradictori de la nova unitat d'obra, prèvia aprovació pel/la responsable del Contracte, procedint de la següent forma:
  - En primer lloc, identificació de la partida que defineixi els treballs de nova execució dins del banc de preus BEDEC de l'ITeC (data de preus: la vigent en el moment de la licitació del procediment; àmbit de preus: Barcelona capital; àmbit de plecs: Catalunya; variació de preus segons el volum de l'obra a executar) a la qual **se li aplicarà la baixa ofertada pel Contractista d'acord amb l'apartat corresponent de la seva oferta.**
  - Si no és possible identificar una partida dins del banc de preus, referit en el paràgraf anterior, que defineixi els treballs necessaris, caldrà formular i acordar un nou preu contradictori entre el Contractista i el/la Director/a de les obres, prèvia aprovació pel/la responsable del Contracte. Els criteris per a formular el nou preu seran:
    - Proporcionalitat de preu amb partides similars existents al pressupost de l'obra del projecte executiu.
    - Utilització dels preus simples de l'oferta del Contractista,
    - Justificació del preu de materials i/o recursos no existents al Contracte.
    - A aquest nou preu se li aplicarà la baixa ofertada pel Contractista d'acord amb l'apartat corresponent de la seva oferta.
- **Els licitadors no podran modificar, en cap cas, l'import de les partides alçades a justificar ni l'import de la partida alçada de cobrament íntegre per a Seguretat i Salut. Per tant, no se li aplicarà la baixa ofertada pel contractista a aquestes partides d'obra.**
- Els preus inclouen totes les despeses indirectes que l'Adjudicatari hagi de realitzar pel compliment dels treballs objecte del contracte. Com a norma general el preu considerat de les partides del quadre de preus, és el preu acabat, tal com contempla la base de dades Bedec de l'ITEC.

## **19. Control pressupostari**

- La certificació dels treballs executats tindrà periodicitat mensual i es farà a origen.
- La valoració de les obres es realitzarà aplicant als amidaments de les unitats d'obra executades en el període mensual anterior, els preus unitaris que figuren en el pressupost del projecte executiu de l'obra i els corresponents preus contradictoris aprovats. El producte resultant se li aplicarà la baixa ofertada pel contractista i serà



incrementat pels percentatges del tretze i del sis per cent corresponents al Benefici Industrial i Despeses Generals.

- El Director d'Obra prepararà la corresponent relació valorada a origen de les obres executades cada mes, i presentarà al responsable del contracte la relació valorada i el detall dels amidaments.
- El Contractista haurà de presentar una justificació desglossada de les "Partides Alçades a Justificar" o de les "Ajudes" que constin al Pressupost del Projecte, per tal de poder incorporar-les a les certificacions, que hauran d'anar signades per la Direcció d'Obra i el responsable del contracte.
- La inclusió de preus nous, fixats contradictòriament, no suposaran un increment del preu global del contracte ni afectaran a unitats d'obra que en el seu conjunt excedeixi el 3 per cent del pressupost primitiu del contracte d'obra.
- L'excés de mesuraments, entenent com a tal la variació que durant l'execució correcta de l'obra es produeixi exclusivament en el nombre d'unitats realment executades sobre les previstes en els mesuraments del projecte, no representaran un increment de la despesa superior al 10 per cent del preu del contracte inicial. Aquest excés de mesuraments s'ha de recollir en la certificació final de l'obra.

## **20. Entrega de documentació final d'obra**

El contingut i les condicions tècniques que ha de reunir la documentació que, redactada en forma de document únic com a projecte, defineixi geomètricament i tècnicament l'obra executada, queda establert en el Plec de Condicions Tècniques per a l'Elaboració dels Projectes Fi d'Obra ("AS – BUILT") aprovat definitivament el 10 de març de 1995 i vigent des del dia 8 de juny de 1995.

El contractista entregarà:

- La documentació As-Built en format PDF, i també en formats originals (dwg, tcq, doc,...) abans de la data de la signatura de l'Acta de Final d'Obra.
- 1 còpia en paper i 1 en cd (format editable i pdf) del Llibre de l'Edifici As-built, llistat de tots els industrials, certificats i materials emprats, manual real d'ús i manteniment).

## **21. Recepció i termini de garantia**

En el termini màxim d'un mes posterior a la finalització de les obres, s'estendrà l'Acta de Recepció formal i positiva, si es troben en estat de ser rebudes i a satisfacció de l'Ajuntament.

Si les obres no es troben en bon estat per a ser rebudes es farà constar així en la corresponent acta i la Direcció d'Obra assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises, fixant un termini per a esmenar-les. Si havent passat aquest termini, el contractista no les hagués esmenat, podrà concedir-se-li un altre termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

Igualment, a partir de la recepció, començarà a córrer el termini de garantia, que és de dos anys o l'ofertat per l'adjudicatari en cas que sigui superior.



## **22. Manteniment dels treballs realitzats durant el període de garantia**

L'adjudicatari està obligat durant el període de garantia d'un any a comptar des de l'endemà de l'acta de recepció, a fer les reparacions per solucionar les deficiències del contracte.

Dins la definició de les reparacions a realitzar s'inclouen tots els desperfectes i/o anomalies que s'hagin detectat i que estiguin causats per defectes en la construcció i/o en els materials emprats.

Durant el període de garantia la Direcció Facultativa informarà sobre les incidències detectades i decidirà, amb l'aprovació del Departament d'Obres i Manteniment, si són imputables a deficiències constructives o de materials, prèvia audiència al contractista.

La persona Directora Facultativa de l'obra redactarà un informe sobre l'estat de les obres dins el termini de quinze dies naturals anteriors a la finalització del termini de garantia.

Departament d'Obres i Manteniment  
Districte de Sant Martí