

## **PLEC PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE REDACCIÓ DELS PROJECTES BASIC I EXECUTIU D'UN EQUIPAMENT COMERCIAL A L'AVINGUDA DEL CARRILET**

### **1.- Objecte del contracte.**

Realització del projecte bàsic i projecte executiu per a la construcció d'un nou equipament comercial a l'avinguda del Carrilet de Reus. El projecte haurà de recollir totes les normatives vigents i especialment el Codi Tècnic de Edificació.

### **2.- Redacció del Projecte**

Els treballs inclouran una primera fase de suport a Reus Mobilitat i Serveis (RMS) en col·laboració amb Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB) d'anàlisi dels estudis previs i desenvolupament d'aquests fins poder establir les distribucions i prescripcions del Mercat. La fase de suport també inclou el contacte amb els paradistes de l'actual Mercat del Carrilet per tal definir les necessitats dels nous espais.

Posteriorment es redactarà el Projecte Bàsic (PB) i es tramitarà per la seva aprovació i obtenció de la llicència urbanística municipal.

A continuació es desenvoluparà el Projecte Executiu (PE) amb tots els annexes necessaris i establerts en aquest plec per tal de poder obtenir les autoritzacions municipals necessàries i poder licitar l'actuació.

El PB i PE es poden ajuntar en un mateix document per tal de realitzar tots els tràmits administratius descrits.

Seràn a compte de l'Adjudicatari la redacció del projecte de totes les obres – edificació, obres complementàries, noves instal·lacions i desviament d'instal·lacions, conduccions existents, etc. – necessaris per assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec.

També s'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'Adjudicatari, les gestions que s'hagin de realitzar davant d'organismes públics i companyies de serveis, inclosos tots aquells documents específics que puguin sol·licitar.

El cost de les obres de remodelació no ha de superar la quantitat de **1.450.000 €** (preu total IVA inclòs). Per tal d'incrementar el cost caldrà autorització expressa de RMS,

#### **2.1 Estat actual**

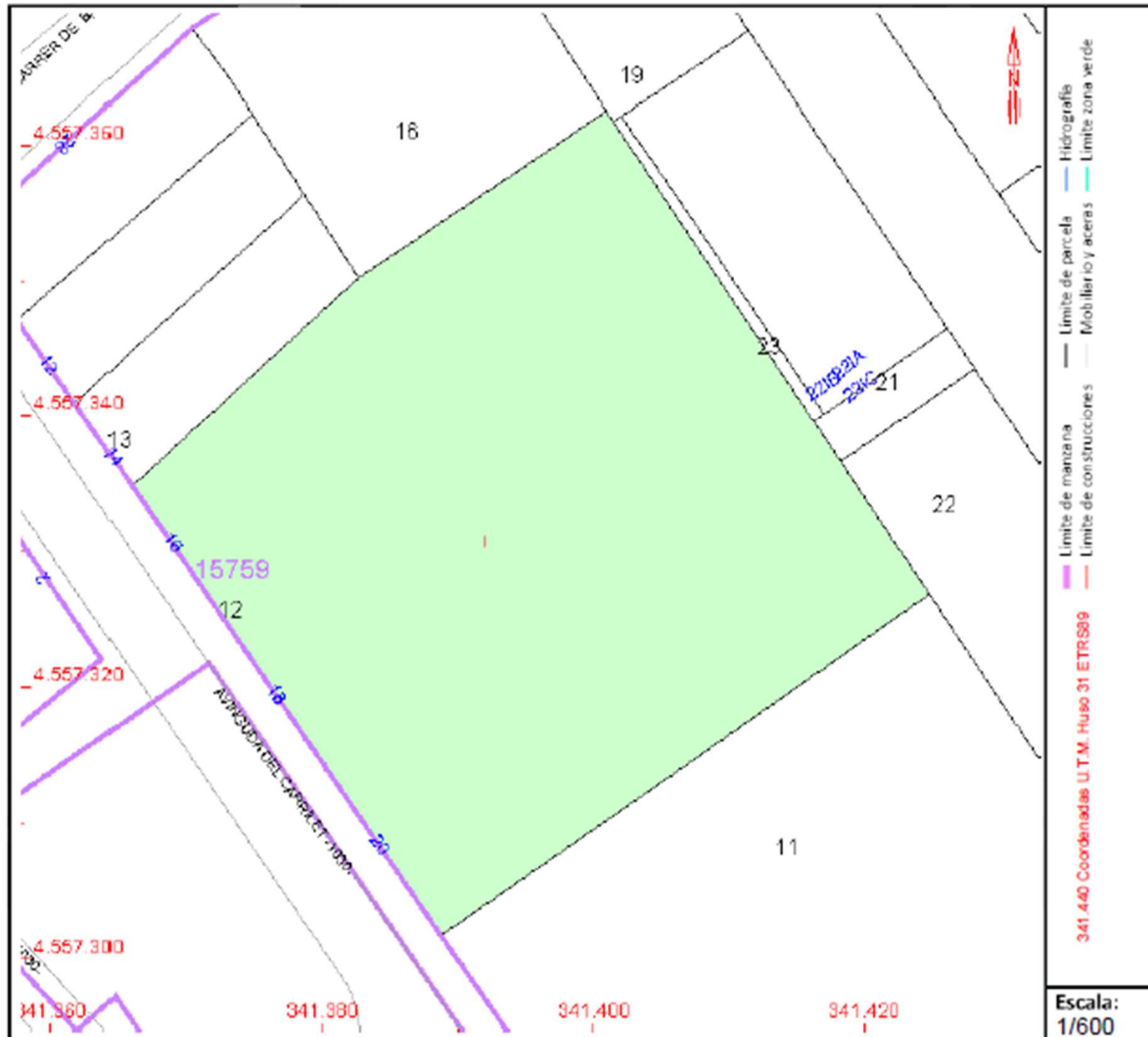
El mercat municipal es vol edificar sobre la finca ubicada a l'avinguda del Carrilet nº 16 amb referència cadastral 1575912CF4517F0001HS, amb una construcció de tipus industrial existent des de l'any 1934 sobre una superfície de 1.873 m<sup>2</sup>.

## PARCELA

**Superficie gràfica:** 1.873 m<sup>2</sup>

**Participación del inmueble:** 100,00 %

**Tipo:** Parcela construida sin división horizontal



La finca té només una façana a l'avinguda del Carrilet que s'haurà de conservar i integrar en el nou disseny del Mercat tot obrint els espais que siguin necessaris per l'accessibilitat i l'evacuació.



La construcció disposa en tota la superfície d'una coberta de fibrociment sobre encavallada de fusta que haurà de retirar-se amb els procediments pertinents. Aquesta tasca s'haurà d'incloure dins el projecte.

L'estructura és de formigó armat i l'espai està separat per una divisòria interior que divideix la finca en dos espais diàfans. La solera de formigó plana sense acabat de paviment es troba aproximadament a 0,5m per sota del nivell de carrer.



S'adjunta al present document un aixecament topogràfic de l'estat actual de la finca.

## 2.2. Àmbit del projecte

Àmbit de l'edificació.

La superfície sobre rasant prevista constuir segons estudis previs realitzats és d'uns 1.900 m<sup>2</sup>, en una sola planta tot i que s'haurà de preveure a nivell de cimentació i distribució de pilars la possibilitat de projectar en un futur un altell per a la ubicació d'un servei de

restauració. Es poden preveure però la execució d'altells per a la ubicació de maquinària d'instal·lacions, vestidors i/o sales tècniques.

No es preveu construcció sota rasant.

L'import màxim del pressupost del projecte executiu és de **1.450.000 € IVA inclòs**; l'augment d'aquest import s'haurà de justificar i aprovar per part de RMS.

### 2.3. Apartats complementaris del projecte executiu

S'haurà de contemplar els següents annexes i assumir l'autoria d'ells:

Annex geotècnic: L'equip redactor haurà de realitzar una proposta i posteriorment validar l'estudi geotècnic a realitzar i que serà contractada per RMS.

L'estudi geotècnic haurà d'incloure el corresponent informe que l'autor del projecte executiu del mercat validarà i assumirà la seva autoria. L'equip tècnic redactor del projecte haurà de coordinar-se amb l'empresa dels sondejos i estar present per supervisar i donar directrius si és el cas.

Per la resta de prescripcions s'estarà a les normatives de l'ajuntament de Reus, Generalitat de Catalunya i espanyoles que li siguin d'aplicació.

### 4.- Termini del contracte:

Els terminis previstos per a la prestació del serveis son els següents:

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| a. Projecte bàsic                 | 4 MESOS |
| b. Tramitació conformitat tècnica | 1 MESOS |
| c. Projecte executiu              | 1 MESOS |

|              |                |
|--------------|----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>6 MESOS</b> |
|--------------|----------------|

### 5.- Descripció funcional i requeriments de l'edifici.

#### 5.1 Emplaçament

L'emplaçament és a l'avinguda del Carrilet nº16 de Reus.

#### 5.2 Programa funcional

Es proposa realitzar un nou edifici que respongui a les noves necessitats d'un mercat adaptat als requeriments de la societat.

Hi han diversos elements de l'actual edifici que es volen mantenir patrimonialment, en concret la façana de l'edifici existent.

A continuació es descriu les superfícies estimades que en tot cas, s'hauran d'adaptar en

funció de l'estudi previ a realitzar conjuntament amb RMS i l'IMMB.

| ACTIVITAT COMERCIAL | SUPERFÍCIE ESTIMADA        | EQUIVALÈNCIA MÒDULS |
|---------------------|----------------------------|---------------------|
| ÀREA SUPERMERCAT    | 500 m <sup>2</sup>         | 16                  |
| PARADES DE MERCAT   | 400 m <sup>2</sup>         |                     |
| ÀREA DE RESTAURACIÓ | 300 m <sup>2</sup>         |                     |
| <b>TOTAL</b>        | <b>1.200 m<sup>2</sup></b> |                     |

### 5.3 Dades generals:

Es preveu una superfície construïda total de 1.900 m<sup>2</sup>+superfície altells necessàries per maquinària i serveis comuns.

No es preveu zona de descàrrega de mercaderies.

No es preveu zona de recollida de residus sòlids urbans.

En qualsevol cas sobre aquestes previsions RMS podrà introduir les modificacions pertinents en funció de l'estudi de necessitats del projecte.

El mercat haurà de ser accessible per a persones amb mobilitat reduïda. El mercat haurà de presentar una òptima integració urbanística.

### 5.4 Requeriments:

El projecte haurà de contemplar com a mínim:

- Enderroc i construcció de la nova teulada
- Remodelació de façana, amb accessos diferenciats i comunitaris pels diferents operadors i tipologies de negocis
- Construcció d'envans de separació dels espais de supermercat i restauració/degustació
- Estructura de les parades amb la proposta de la distribució d'espais interiors dels operadors
- Adequació d'espais i serveis comuns del mercat (banys públics, vestidors, zones i cambres per instal·lacions, zones de magatzem, etc.)
- Instal·lacions:
  - Aigua freda i calenta
  - Sanejament
  - Electricitat
  - Enllumenat espais comuns
  - Climatització espais comuns
  - Fibra telefonia i wifi
  - Protecció d'incendis
  - Instal·lació fotovoltaica. S'haurà d'incloure, a banda dels requeriments del CTE, l'aprofitament fotovoltaic de tot l'espai de coberta disponible.
  - Extracció de fums de 4 o 5 parades.
  - Escomeses amb punt de connexió: aigua, electricitat, telefonia, gas,

- claveguerons per a cada parada/operador
- Centre de transformació (si s'escau)
- Alarma anti-intrusió
- Càmeres video-vigilància
- Sistema contapersones en xarxa
- Elevadors
- Control centralitzat de totes les instal·lacions (sistema obert tipus SCADA)

Sobre aquestes instal·lacions RMS podrà introduir les concrecions pertinents en funció de l'evolució del projecte.

## 5.5 Pressupost estimat projecte

A títol orientatiu, el pressupost d'execució material estimat del projecte és el següent

| CONCEPTE                                    | IMPORT (SENSE IVA)    |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Retirada de coberta i reposició             | 142.500,00 €          |
| Estructura de coberta (cerchas + corretges) | 85.500,00 €           |
| Recreixement, solera i paviment continu     | 285.000,00 €          |
| Formació altell                             | 204.400,00 €          |
| Climatització                               | 250.000,00 €          |
| Lavabos                                     | 60.000,00 €           |
| Instal·lacions                              | 40.000,00 €           |
| Estructura interior parades                 | 30.000,00 €           |
| Actuacions en façana                        | 50.000,00 €           |
| Acabats interiors                           | 50.000,00 €           |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>1.197.400,00 €</b> |

Tots els imports són orientatius i s'hauran de modificar segons els dissenys i càlculs requerits per a l'execució del projecte i que seran assumits pel tècnic autor del projecte. Per tal de determinar el preu final de l'obra s'hauran d'aplicar els preus públics de l'ITEC, que poden ser modificats justificadament per tal d'aplicar els preus reals de mercat.

L'Adjudicatari/a és responsable de fusionar tots els documents redactats pels seus col·laboradors i de que tant els interns com els externs utilitzin el Banc estructurat de dades (BEDEC) de l'ITEC, amb l'objectiu de que les partides d'obra, elements compostos i simples que configuren els amidaments, pressupost, justificació de preus unitaris i plecs de condicions tècniques particulars mantinguin, en tots els documents, l'estructura del Banc de dades.

Les unitats d'obra i elements simples, de nova creació, que l'Equip redactor del Projecte d'edificació utilitzi del seu propi Banc de dades o de pressupostos demanats a industrials, s'hauran de redactar seguint o complementant l'estructura del Banc de dades (BEDEC) de l'ITEC.

Tenint en compte que els Bancs de preus de l'ITEC estan redactats per a obres de característiques i dimensions estàndard, l'Equip redactor amb l'aprovació del RMS podrà de rectificar les quantitats d'acord amb els seus coneixements específics, l'import i la justificació dels preus unitaris tot corregint l'estructura del Banc de dades.

## 7.- Preus de contracte

Els preus de contracte quedaran determinats segons allò que estableixi el Plec de Clàusules administratives i els costos que s'assignen a les diferents tasques són els següents:

- Estudis previs i redacció del projecte bàsic i la seva tramitació: **60%**
  - 5% per l'assessorament dels estudis previs
  - 70% per la finalització del projecte bàsic i inici tramitació
  - 25% per la obtenció de la llicència urbanística municipal
- Projecte executiu: **40%**

## 8.- Documentació adjunta

Fitxa cadastral de la finca  
Aixecament topogràfic de l'estat actual

Alejandro García Muñoz  
Cap Oficina Tècnica  
Reus Mobilitat i Serveis



## **ANNEX. CONTINGUT DOCUMENTAL DEL PROJECTE D'EDIFICACIÓ.**

### **1 PROJECTE BÀSIC.**

D'acord amb el contingut del C.T.E., el Projecte d'edificació es divideix en dos documents, el Projecte bàsic i el Projecte executiu.

Si la redacció del Projecte d'edificació es completa amb estudis o projectes complementaris, es faran constar a la memòria i s'especificarà el seu contingut, integrant-se amb la documentació general del Projecte d'edificació.

L'Equip redactor integrarà la documentació i estudis complementaris sota la seva coordinació de tal forma que no es produeixin duplicitats en el document final.

El Projecte bàsic constarà de la següent documentació:

**Volum I.** Memòria

**Volum II.** Plànols

**Volum III.** Pressupost

**Volum IV.** Annexes per la Conformitat tècnica del projecte – C.T.P.

#### **1.1 VOLUM I. MEMÒRIA.**

##### **2.1.1 Memòria descriptiva.**

Memòria descriptiva i justificativa amb els apartats següents:

- **Agents.** Promotor, tècnic responsable de la redacció del Projecte d'edificació, Adjudicatari/a del contracte o el seu Delegat/da, relació d'altres tècnics, col·laboradors externs de l'Adjudicatari/a.
- **Informació prèvia.** Antecedents i condicions de partida. Dades de l'emplaçament, entorn físic, normativa urbanística i altres normes. Informes realitzats en cas de rehabilitació, reforma i/o ampliació.

Informe de la petició a RMS de mostres i assaigs per a la redacció de l'Estudi geotècnic definitiu. Descripció de les obres complementàries originades pel compliment de l'objecte del Projecte d'edificació.

Informe topogràfic de la planimetria de la finca.

- **Descripció del Projecte d'edificació.** Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, ús característic de l'edifici i altres usos previstos, en relació amb l'entorn.

Compliment del C.T.E. i d'altres normatives específiques, normes de disciplina urbanística, ordenances municipals, edificabilitat, funcionalitat, etc.

Descripció de la geometria de l'edifici, accessos i evacuació. Volum, quadres de superfícies útils i construïdes i justificació del programa funcional.



Es computaran les superfícies construïdes i útils necessàries per donar resposta al programa funcional, la normativa urbanística i les construïdes reals per a valorar econòmicament el Projecte d'edificació.

- **Previsions tècniques a considerar en el Projecte bàsic.** Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar, en referència als seus sistemes principals:
  - Subsistema estructural: Fonaments i contenció de terres.
  - Estructura portant. Estructura horitzontal.
  - Subsistema de tancaments exteriors: Façanes i coberta. Subsistema de divisòries interiors.
  - Subsistema d'acabats.
  - Subsistema de condicionament ambiental. Subsistema de serveis.
- **Justificació de la solució adoptada.** Posant especial èmfasi en els aspectes de programa, composició estètica, construcció, economia i tenint en compte les repercussions derivades de l'Estudi geotècnic previ i de les infraestructures i/o edificis pròxims afectats. Serveis afectats i la viabilitat dels serveis que necessitarà l'objecte del Projecte d'edificació. Compliment de la normativa urbanística i d'altres disposicions legals. Es justificaran el nombre de places d'aparcament.
- **Prestacions de l'edifici.** S'especificaran els requeriments bàsics d'acord amb les exigències bàsiques del C.T.E. i s'indicaran els particulars acordats entre el Director de projectes i l'Adjudicatari/a que superin els requeriments del C.T.E.

S'establiran les limitacions generals d'ús de l'edifici i de cada una de les seves dependències i instal·lacions.

### 2.1.2 Memòria constructiva.

Descripció de les solucions adoptades.

- **Estudi geotècnic definitiu.** S'adjuntarà en aquest apartat l'estudi geotècnic definitiu que RMS facilitarà a l'Adjudicatari i que entre altres i d'acord amb l'informe de petició de l'Adjudicatari/a, haurà de tenir en compte els paràmetres que tinguin repercussions en el disseny tècnic i econòmic de la fonamentació.
- **Sustentació de l'edifici.** Justificació de les característiques del sòl i paràmetres a considerar en el càlcul de la part del sistema estructural corresponent a la fonamentació.

Avaluació de riscos de les implicacions motivades per l'afectació a edificis i/o a infraestructures soterrades existents.

- **Compliment del C.T.E.** Justificació de les prestacions de l'edifici per requeriments i exigències bàsiques del C.T.E. També es justificaran les prestacions de l'edifici que millorin els nivells exigits en el C.T.E.

## 1.2 VOLUM II. PLÀNOLS.

El Projecte bàsic tindrà els plànols que siguin necessaris per a la definició detallada de les obres. s'inclouran també els plànols de l'edifici abans de la seva intervenció.

**Plànol de situació.** S'indicarà el nord geogràfic. Plànols a una escala suficient per a la seva comprensió i lectura, d'acord amb el planejament vigent i amb localització de punts de referència.

**Plànol d'emplaçament.** S'indicarà el nord geogràfic. Plànols a una escala suficient per a la seva comprensió i lectura.

Justificació urbanística i d'alineacions de carrers.

**Plànols generals de plantes.** Acotades i a una escala suficient per a la seva comprensió i lectura, amb indicació dels elements fixos i el mobiliari, quan sigui necessari per a la comprovació de la funcionalitat dels espais. S'indicarà el nord geogràfic per a millor comprensió.

**Plànols de cobertes.** Acotades i a una escala suficient per a la seva comprensió i lectura. Especificació de pendents i punts de recollida d'aigües. S'indicarà el nord geogràfic per a millor comprensió.

**Plànols de façanes.** A una escala suficient per a la seva comprensió i lectura.

**Plànols de seccions acotades.** A una escala suficient per a la seva comprensió i lectura. S'acotaran les altures entre plantes, gruix de sostres i alçària total per comprovar els requeriments urbanístics i funcionals.

**Obra complementària.** Plànols i detalls acotats dels aixecaments dels edificis preexistents.

Els plànols d'aixecament inclouran les plantes, alçats, seccions i detalls, xarxes de connexions de serveis d'aigua, llum, telèfon, gas i clavegueram (amb els punts de connexió respectius) dels edificis on s'ha d'actuar, bé per enderrocar-los total o parcialment o per realitzar les reformes sol·licitades. La confecció dels respectius aixecaments així com la recopilació dels plànols, en cas d'existir, i les seves adaptacions a la realitat actual serà tasca de l'Adjudicatari. RMS podrà aportar aquestes dades si cregués que fos convenient per al desenvolupament de la feina.

## 1.3 VOLUM III. PRESSUPOST.

Valoració aproximada per subcapítols – tercer nivell – del pressupost de l'execució material de l'obra – P.E.M. -, objecte de l'Encàrrec, incloses les obres complementàries i el capítol de Seguretat i salut.

Valoració aproximada del pressupost per a coneixement de l'administració -P.C.A. -inclosos tots els conceptes necessaris **per a la construcció, posada en marxa i funcionament de l'edifici objecte de l'Encàrrec.**

## Estructura del pressupost.

L'estructura del Pressupost es definirà, a nivell general en el Projecte bàsic i si és necessari, de comú acord amb el Director de projectes, s'ampliarà en el Pressupost del Projecte executiu.

Amb l'objectiu de poder realitzar un adequat seguiment i un millor control dels pressupostos, les obres projectades s'estructuraran de nivell superior a inferior.

L'estructuració final del pressupost serà decisió de RMS a requeriment de l'Adjudicatari/a

En particular, entre altres que es puguin definir durant el procés, caldrà dividir el pressupost en les següents parts:

- Enderrocs i moviment de terres.
- Fonaments i contenció de terres.
- Estructures.
- Cobertes.
- Tancaments exteriors.
- Divisions interiors.
- Revestiments exteriors.
- Revestiments interiors.
- Paviments exteriors.
- Paviments interiors.
- Tancaments practicables exteriors
- Tancaments practicables interiors
- Proteccions.
- Instal·lacions d'evacuació.
- Instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació.
- Instal·lacions elèctriques.
- Instal·lacions d'enllumenat.
- Instal·lacions de lampisteria i aparells sanitaris.
- Instal·lacions de gas
- Instal·lacions de transport.
- Instal·lacions de contra incendis i de seguretat.
- Instal·lacions audiovisuals i de comunicació.
- Instal·lacions fotovoltaiques
- Senyalística.

- Seguretat i salut.
- Tractament de residus.

**Resum del pressupost.** D'acord amb la presentació del programa TCQ2000, l'Adjudicatari/a presentarà el resum del pressupost.

**Últim full.** L'últim full del Pressupost, haurà d'incorporar els següents conceptes:

A.Pressupost d'execució material, amb Seguretat i salut. P.E.M.

B.Despeses generals d'empresa 13%, sobre A.

C.Benefici industrial d'empresa 6% sobre A.

D.Pressupost d'execució per contracte P.E.C. Sumatori d'A+B+C.

E.I.V.A. corresponent, sobre D.

F.Pressupost d'execució per contracte. P.E.C., inclòs I.V.A. Sumatori D+E.

G.Pressupost del Pla de control de qualitat, inclòs I.V.A.

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ P.C.A. Sumatori d'F+G

#### 1.4 VOLUM IV. ANNEXES

Caldrà adjuntar al Projecte bàsic els següents annexes.

##### 2.4.1 ANNEX 1. Protecció civil i prevenció.

Memòria descriptiva i justificativa i plànols del compliment de l'Ordenança Municipal de protecció contra incendis. Compliment del document: *DB SI: Seguridad en caso de incendio* i els seus documents de recolzament.

##### 2.4.2 ANNEX 2. Captació solar tèrmica.

Compliment del document: *DB HE Ahorro de energía*.

##### 2.4.3 ANNEX 3 Memòria ambiental.

## 1.5 Documentació del Projecte bàsic a presentar per l'Adjudicatari/a.

L'Adjudicatari/a lliurarà el projecte bàsic amb format digital en format PDF i visat pel col·legi, així com tots els documents en format editable que formin part del document.

Durant el procés de redacció, l'Adjudicatari/a lliurarà tota la documentació que faci falta per a la millor comprensió i aprovació de cada una de les parts del treball.

## 2 PROJECTE EXECUTIU.

El Projecte executiu constarà de la següent documentació:

Volum I. Memòries i annexes a la memòria constructiva.

Volum II. Plànols.

Volum III. Plec de condicions tècniques particulars.

Volum IV. Documentació econòmica.

### 2.1 VOLUM I. MEMÒRIES I ANNEXES A LA MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.

#### 3.1.1 Memòria descriptiva.

S'adjuntarà en el Projecte executiu la mateixa memòria descriptiva del Projecte bàsic amb les mesures i/o correccions pertinents segons determini RMS i els serveis tècnics municipals

Per completar la memòria descriptiva, l'Adjudicatari/a haurà de complimentar les fitxes de resum següents:

#### **Fitxa 1. Dades de característiques generals.**

1. Títol del Projecte d'edificació:
2. Emplaçament:
3. Tipus d'actuació:
4. Superfície parcel·la:
5. Plantejament vigent.
  - 5.1. Data d'aprovació:
  - 5.2. Qualificació del solar:
6. Superfície útil:

7. Superfície construïda:
8. Alçada reguladora:
9. Profunditat edificable:
10. Ocupació:
11. Coeficient edificabilitat m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s:
12. Separació límits:
13. Separació carrers:
14. Pressupost de l'actuació:
  - 14.1. Pressupost d'execució material, inclòs I.V.A.:
  - 14.2. Pressupost per a coneixement de l'administració P.C.A., inclòs I.V.A.:
15. Termini estimatiu per a l'execució de l'obra:
16. Classificació requerida al contractista general:
17. OBSERVACIONS

## **Fitxa 2. Dades professionals.**

1. Adjudicatari/a del contracte:
  - 1.1. Nom de l'empresa.
  - 1.2. Representant.
  - 1.3. Càrrec.
2. Delegat/da de l'adjudicatari del contracte:
  - 2.1. Titulació:
  - 2.2. Col·legiat/da a:
  - 2.3. Número de col·legiat:
  - 2.4. Data de col·legiació:
3. Equip intern de l'Adjudicatari/a per a la redacció del Projecte d'edificació.
  - 3.1. Nom:
  - 3.2. Funcions:
  - 3.3. Titulació:

4. Equip extern de l'Adjudicatari per a la redacció del Projecte d'edificació.

4.1. Empresa:

4.2. Nom:

4.3. Funcions:

4.4. Titulació:

5. Professional que ha redactat l'Estudi o l'Estudi bàsic de Seguretat i salut:

5.1. Titulació:

5.2. Col·legiat a:

5.3. Número de col·legiat:

5.4. Data de col·legiació:

6. OBSERVACIONS:

**Fitxa 3 Dades per a contractació de serveis.**

1. ELECTRICITAT:

1.1. Potència a contractar:

1.2. Potència de càlcul:

1.3. Potència instal·lada:

1.4. Posició connexió de servei.

1.5. E.T. o C.T. si se'n preveu:

2. GAS:

2.1. Cabal a contractar (m3/h):

2.2. Cabal de càlcul:

2.3. Cabal d'instal·lació:

2.4. Connexió de servei ( $\emptyset$ ):

2.5. Posició comptador:

3. AIGUA:

3.1. Cabal a contractar (m3/h):



3.2. Cabal de càlcul:

3.3. Cabal d'instal·lació:

3.4. Connexió de servei ( $\emptyset$ ):

3.5. Posició comptador:

#### 4. DESGUÀS:

4.1. Posició:

4.2. Connexió de servei ( $\emptyset$ ):

### 3.1.2 Memòria constructiva.

Descripció de les solucions adoptades.

- **Sustentació de l'edifici.** S'adjuntarà en el Projecte executiu la mateixa justificació del Projecte bàsic amb les mesures i/o correccions, si cal, detectades en la revisió.
- **Sistema estructural.** S'establiran les dades i les hipòtesis de partida, el programa de necessitats, les bases de càlcul i procediments o mètodes emprats per a tot el sistema estructural, així com les característiques dels materials que intervenen.
- **Sistema de tancament exterior.** Definició constructiva dels diferents subsistemes de tancament de l'edifici, amb la descripció del seu comportament en front a les accions a les que està sotmès: pes propi, vent, sísmic, foc, seguretat d'ús, evacuació d'aigua i el seu comportament a la humitat, aïllament acústic i les seves bases de càlcul.
- L'aïllament tèrmic d'aquests subsistemes, la demanda energètica màxima prevista de l'edifici per a condicions d'estiu i d'hivern i la seva eficiència energètica en funció del rendiment energètic de les instal·lacions d'energies renovables, d'acord amb el Projecte bàsic.
- **Sistema de divisòries interiors.** Definició dels elements de divisòries interiors amb especificació del seu comportament al foc, el seu aïllament acústic i altres característiques que puguin ser exigibles.
- **Sistema d'acabats.** S'indicaran les característiques i prescripcions dels sistemes d'acabat amb l'objectiu de complir els requeriments de funcionalitat, seguretat -en especial a la seguretat al foc – i habitabilitat.
- **Sistema d'instal·lacions.** S'indicaran les dades inicials, els objectius a complir, les prestacions i les bases de càlcul per a cada un dels subsistemes d'instal·lacions següents, d'acord amb el Projecte bàsic.

Grup I: Elèctriques: Subministrament, electricitat i enllumenat, etc.

Mecàniques: Subministrament, fontaneria, evacuació de residus líquids i sòlids, ventilació, ascensors, etc.

Protecció: Contra intrusió, contra incendis i parallamps, etc. Senyals: Subministrament, telecomunicacions, etc.

Grup II: Tèrmiques i el seu rendiment energètic.

Energia solar tèrmica i fotovoltaica. Altres energies renovables.

- **Equipament. Definició de l'equipament del Projecte d'edificació, banys, cuines, equipament industrial, etc.**

### 3.1.3 Compliment del C.T.E.

Justificació de les prestacions de l'edifici per requeriments i exigències bàsiques del C.T.E. També es justificaran les prestacions de l'edifici que millorin els nivells exigits en el C.T.E.

- **Seguretat estructural.** Compliment dels documents:
  - DB SE: Bases de cálculo.
  - DB SE-AE: Acciones de la edificación. DB SE-C: Cimientos.
  - DB SE-A: Acero.
  - DB SE-F: Fábrica. DB SE-M: Madera.
- **Seguretat en cas d'incendis.** Compliment dels documents: DB SI: Seguridad en caso de incendio i els seus documents de recolzament.
- **Seguretat d'utilització i accessibilitat.** Compliment dels documents: DB-SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad i els documents de recolzament.
- **Salubritat.** Compliment del document DB HS: Salubridad.
- **Protecció contra el soroll.** Compliment dels documents: DB HR: Protección frente al ruido i els documents de recolzament. Compliment del Reglament de la Llei 16/2002 de la Generalitat de Catalunya.
- **Estalvi energètic.** Compliment del document DB HE: Ahorro de energía.

### 3.1.4 Compliment d'altres normatives.

Justificació del compliment d'altres normatives no justificades en el punt anterior.

### 3.1.5 Annexes a la memòria constructiva.

D'acord amb el C.T.E., el Projecte executiu contindrà tants annexes com siguin necessaris per a la definició i justificació de les obres, no sent contradictoris amb els presentats en el Projecte bàsic. Entre altres:

- **ANNEX 1. Topografia, replanteig i definició geomètrica.**

En aquest annex s'inclourà la totalitat de les dades recollides: la topografia de detall per a la implantació d'estructures i murs, la de les obres de fàbrica i drenatges existents, la de la localització en planta i alçat dels serveis existents; així com qualsevol altra dada que pugui ser necessària per a la completa definició dels treballs que s'han de dur a terme.

Així mateix, s'inclourà la comprovació i la implantació de les bases de replantejament.

Es subministraran les coordenades (X, Y, Z) dels punts que es creguin necessaris com a origen, referència o comprovació de replanteig.

Caldrà detallar els mitjans físics i de càlcul emprats, i acompanyar les dades obtingudes amb els plànols i croquis convenients.

- **ANNEX 2. Protecció contra incendis.**
- **ANNEX 3. Eficiència energètica.**
- **ANNEX 4. Memòria ambiental.**

S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades pels Serveis Tècnics municipals

- **ANNEX 5. Transport vertical.**

El dimensionat, definició i justificació dels equips (escales o ascensors), es farà atenent al càlcul justificat del flux de circulació de l'edifici. Cal tenir en compte la tipologia de l'edifici, l'alçària de desplaçament, nombre de parades, nombre d'usuaris i els horaris establerts per l'usuari o en el seu defecte, pel Director de Projecte, de comú acord amb l'Adjudicatari/a.

Del resultat dels càlculs es definiran: velocitat de servei, tipus de maquinària (hidràulica o mecànica), potència, situació de la maquinària, superfície de cabina, capacitat, tipus de porta, velocitat d'obertura de les portes, acabats, etc.

- **ANNEX 6. Pla d'obres.**

La planificació ha de ser la interpretació temporal de la construcció de l'obra, objecte del Projecte d'edificació redactat, indicant els criteris d'execució tant dels procediments a seguir com del temps estimat en la seva execució. L'Adjudicatari/a treballarà amb el programa Microsoft Project per a elaborar el Pla de treballs teòric.

D'acord amb cada tipologia de Projecte d'edificació, la durada de la planificació serà decisió de RMS d'acord amb la proposta de l'Adjudicatari/a.

Del Pla de treballs redactat, s'adjuntarà la documentació següent:

- **Memòria.** Haurà d'exposar els procediments a emprar en l'execució de les obres.

Es descriuran els possibles punts singulars o les parts d'obra que puguin esdevenir conflictius i les alternatives que es proposen per a atenuar o eliminar la conflictivitat.

- **Esquema gràfic de la planificació.** Esquema gràfic en planta, secció i/o alçat especificant els punts de conflictivitat en relació a la producció i/o execució de l'obra.
  - **Diagrama de barres.** Representació gràfica de les activitats crítiques i no crítiques amb la representació de les seves folgances. Representació del camí crític.
  - **Lligams entre les activitats.** Definició de la relació entre activitats.
- **ANNEX 7. Pla de control de la qualitat.**

El Pla s'adequarà a allò que determina la normativa d'aplicació i al que es defineix en aquest annex. Constarà dels següents apartats:

- **Objecte.** Es definiran les directrius del control de qualitat a desenvolupar durant l'execució de les obres i que s'hauran de concretar en el Programa de control de qualitat que realitzarà el Director d'execució de l'obra, abans del seu inici.  
  
S'especificarà quines són les característiques més rellevants del Projecte d'edificació en quan al control de qualitat, fent esment dels diferents sistemes constructius proposats i/o elements singulars o innovadors que preveu aquest, així com aquells controls, verificacions o assaigs que es consideri que cal remarcar donada la tipologia de l'obra.  
  
També serà objecte del Pla de control de qualitat els controls, si és el cas, les verificacions o assaigs resultant de l'anàlisi de contaminació de terres.  
  
Al mateix temps, serà objecte del Pla de control de qualitat, si s'escau un Pla d'auscultació dels edificis propers afectats per l'objecte del Projecte d'edificació
- **Normativa d'aplicació.** S'haurà d'especificar la normativa d'obligat compliment, donant resposta al Decret català de control de qualitat. Entre altres, atindrà als requeriments que estableix la Part I del CTE, documents DB i la EHE.
- **Documentació.** La documentació haurà d'identificar els processos constructius del Projecte d'edificació i definirà de forma general els controls de recepció, execució i d'obra acabada que s'hauran de realitzar per a verificar que l'obra s'adapta al Projecte d'edificació, a la legislació aplicable i a les normes de bona pràctica constructiva.

La documentació s'estructurarà en base als subsistemes i partides d'obra definits en la memòria, Plec de condicions tècniques particulars i el Pressupost.

En referència al Pla d'auscultació i d'acord amb els llindars d'avís i alarmes, s'establirà el procediment d'actuació a seguir pel contractista, el laboratori i la Direcció d'execució de l'obra.

Per a cada un dels subsistemes, es definiran les verificacions, inspeccions, proves i/o assajos identificant-los en dos grups:

- ✓ Els d'obligat compliment.
  - ✓ Els complementaris que prescriu l'Equip redactor del Projecte d'edificació.
  - **Pla d'assajos.** Del conjunt de verificacions, inspeccions, proves i/o assajos d'obligat compliment i complementaris, relacionats en el punt anterior, s'haurà de redactar un llistat específic d'aquells que s'hagin d'encarregar a un laboratori o entitat de control acreditada, externa a l'obra.
  - **Pressupost estimat del Pla de control de qualitat.**
- 
- **ANNEX 8. Estudi o Estudi bàsic de Seguretat i salut.**

L'Estudi o Estudi bàsic de Seguretat i salut atindrà a les prescripcions de l'Apartat 8 i s'haurà de redactar sempre independentment del valor estimatiu del Projecte d'edificació, d'acord i de conformitat amb el R.D. 1627/1997.

L'Estudi o Estudi bàsic de Seguretat i salut justificarà els sistemes constructius proposats en base als elements de Seguretat i salut necessaris considerats per a les obres realment projectades, tenint en compte el seu emplaçament, les fases d'execució considerades i les mesures de senyalització i abalisament de les obres definides en el Projecte d'edificació.

L'Estudi de Seguretat i Salut haurà de contenir com a mínim la següent documentació:

- **Memòria.**
  - **Annex 1. Materials d'amiant.** Informe de diagnosi, realitzat i signat per professional competent i per l'Adjudicatari.
  - **Plànols i documentació gràfica.**

Situació.

Emplaçament.

Senyalització i circulació. Proteccions col·lectives. Instal·lació de xarxes provisionals. Instal·lacions d'higiene i benestar.

Organització de l'obra i les seves fases. Zones d'aplec i treball.

Mètodes, sistemes o seqüències del procés d'execució. Pla de seguretat per a l'ús i manteniment posterior.

- **Plec de condicions particulars.**
- **Amidaments**, detallats i localitzats.
- **Justificació de preus.** Preus unitaris, mà d'obra, material, maquinària i partides d'obra.
- **Pressupost.** Els preus unitaris i el Pressupost d'execució material de l'Estudi de seguretat i salut, es recollirà com a "Partida Alçada d'abonament íntegre de Seguretat i Salut", figurant com a tal en el Pressupost d'execució material del Projecte.
- **ANNEX 9. Estudi de gestió de residus.**
  - A. Contaminació del sòl.
  - B. Residus de construcció i demolició.

D'acord amb Decret 89/2010, de 29 de juny, que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, desenvolupant la normativa bàsica estatal continguda en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, el Projecte executiu d'una obra ha d'incloure l'Estudi de gestió dels residus de construcció i demolició.

L'Estudi de gestió de residus estarà format com a mínim (segons l'article 4 del R.D. 105/2010) per:

- 1 Una estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que s'han de generar en l'obra.
- 2 Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte del projecte.
- 3 Les operacions de reutilització, valoració o eliminació a què s'han de destinar els residus que es generen en l'obra.
- 4 Les mesures per a la separació dels residus en obra.
- 5 Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, la manipulació, la separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.

- 6 Plec de prescripcions tècniques particulars.
- 7 Una valoració del cost de la gestió dels residus de construcció i demolició que ha de formar part del pressupost del projecte en un capítol independent.

## 2.2 VOLUM II. PLÀNOLS.

**Plànol de situació.** S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades per RMS i els serveis tècnics municipals.

**Plànol d'emplaçament.** S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades per RMS i els serveis tècnics municipals.

**Plànols generals de plantes.** S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades per RMS i els serveis tècnics municipals. Es podrà ampliar la informació sempre que no contradigui conceptualment la del Projecte bàsic.

**Plànols de cobertes.** S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades per RMS i els serveis tècnics municipals. Es podrà ampliar la informació sempre que no contradigui conceptualment la del Projecte bàsic.

**Plànols de façanes.** S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades per RMS i els serveis tècnics municipals. Es podrà ampliar la informació sempre que no contradigui conceptualment la del Projecte bàsic.

**Plànols de seccions acotades.** A una escala suficient per a la seva millor comprensió en la fase d'execució de l'obra.

**Plànols d'estructura.** Dimensió gràfica i dimensional de tot el sistema estructural: Fonaments i contenció de terres, estructura portant i estructura horitzontal; incloses les petites estructures parcials: Llindes, baranes, suports de façana, etc.

Quant a la fonamentació, s'inclourà la seva relació amb l'entorn i si és el cas, s'inclourà la documentació d'obra complementària per a la realització del Pla d'auscultació.

**Plànols d'instal·lacions.** Descripció gràfica i documental de les xarxes de cada instal·lació, esquemes de principi, plantes, seccions, distribucions de sales d'instal·lacions, detalls, etc.

**Plànols de definició constructiva.** Descripció gràfica i documental dels detalls constructius necessaris per a la seva millor comprensió en la fase d'execució de l'obra.

**Memòries gràfiques.** Esquemes de solucions concretes d'elements fabricats a taller: Fusteries, serralleria, elements especials, etc.

**Obra complementària.** S'inclourà al mateix document del Projecte bàsic amb les esmenes, si és el cas, demanades per RMS i els serveis tècnics municipals. Aquest document, si cal, s'ampliarà a nivell d'informació, documentació i escala de treball per a la seva millor comprensió. Es podrà ampliar la informació sempre que no contradigui conceptualment la del Projecte bàsic.

**2.3 VOLUM III. PLECS DE CONDICIONS. Plec de condicions tècniques particulars.** El Plec de condicions tècniques particulars, d'acord amb la metodologia aplicada per IMMB per a l'establiment de la qualitat, és un únic document i s'haurà de redactar amb l'aplicació informàtica PCQ2000, de la qual l'Adjudicatari/a haurà de disposar. Totes les unitats d'obra no previstes en el Banc estructurat de dades – BEDEC -de l'ITEC, s'hauran de codificar de manera que pertanyin a alguna de les famílies del Banc. Si no existeix la família en el Banc, s'hauran d'incloure en el Banc del Projecte amb la mateixa estructura informàtica i definició tècnica del BEDEC.

En el cas que l'Equip redactor tingui col·laboradors externs, l'Adjudicatari/a és el responsable de la fusió en un sol document dels diferents Plecs de condicions particulars.

## **2.4 VOLUM IV. DOCUMENTACIÓ ECONÒMICA**

**Amidaments.** Desglossats per a cada una de les unitats d'obra necessàries per a l'execució de les obres i situats, en referència en el projecte, per conjunts fàcilment localitzables: Plantes, seccions, paraments verticals, paraments horitzontals, detalls, etc. No s'acceptaran amidaments unitaris. Sempre s'hauran de desglossar i localitzar.

**Quadre de justificació de preus.** Quadre amb la justificació de cada una de les unitats d'obra, d'acord amb el Banc estructurat de dades BEDEC de l'ITEC.

**Pressupost.** Format per partides d'obra resultants del producte de l'amidament de cada unitat d'obra pel seu preu unitari.

L'estructura i la documentació del Pressupost serà la mateixa que la definida a VOLUM III, PRESSUPOST del Projecte bàsic.