



MEMÒRIA VALORADA PER A LA DIAGNOSI ESTRUCTURAL, CALES I ASSAJOS DEL MERCAT D'HORTA

1. Objecte

La present proposta de serveis conté la informació següent:

- L'abast dels serveis proposats.
- L'organització dels mitjans estimats.
- La proposta econòmica dels serveis, en consonància amb el la dedicació de l'equip i les condicions generals.

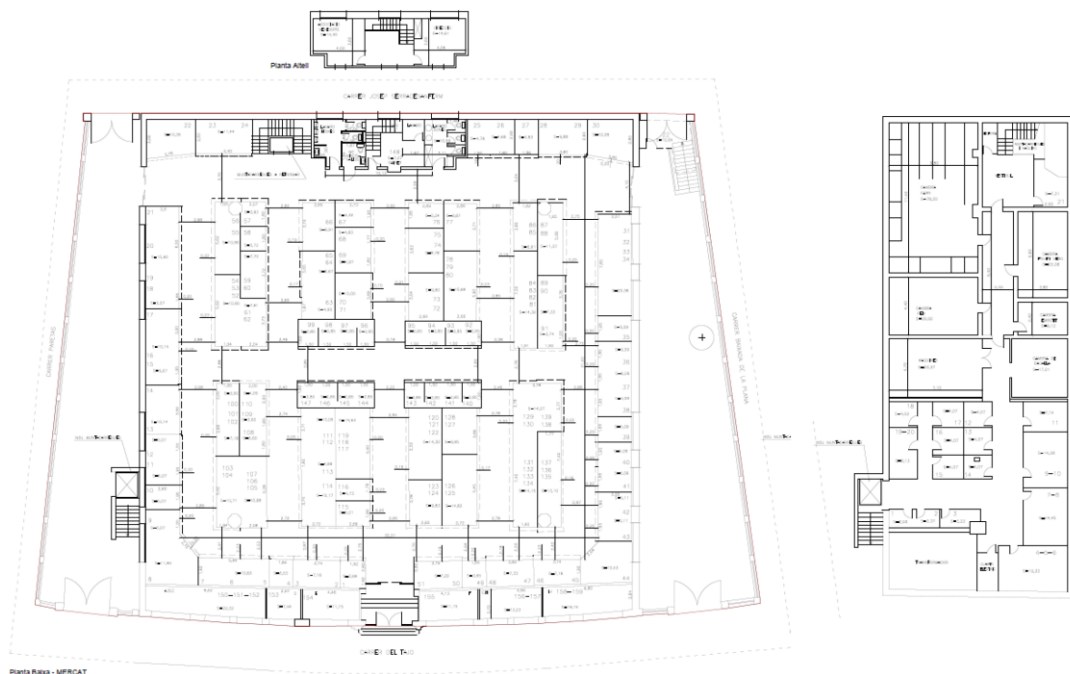
2. Abast i objectius

La present proposta fa referència al Mercat d'Horta, ubicat al carrer del Tajo nº 75, del districte del Guinardó de Barcelona.

Segons informació del cadastre, la construcció data de l'any 1951 i presenta una superfície construïda de 1.931 m².

L'edifici presenta geometria quadrada en planta, amb dimensions aproximades de 38,80 m x 38,50 m.

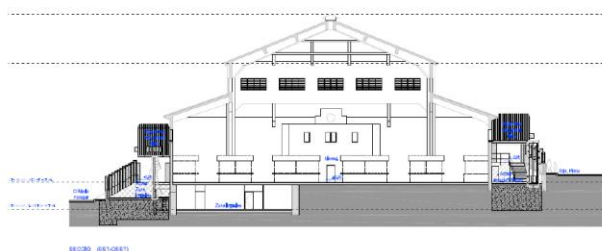
Es desenvolupa en planta baixa amb un petit altell i un nivell soterrat, a la vessant Est, que ocupa, parcialment, la petjada de l'edifici.



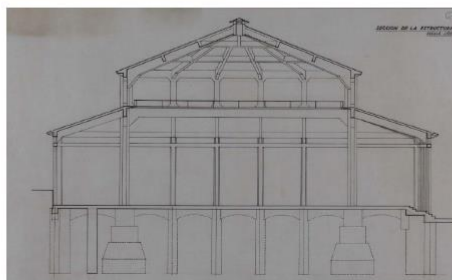
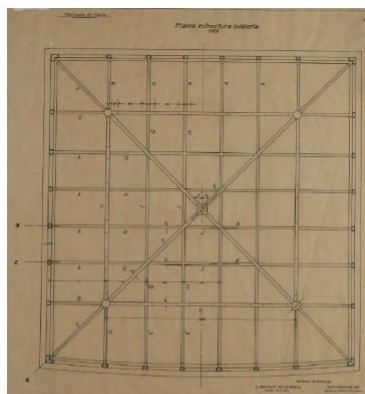
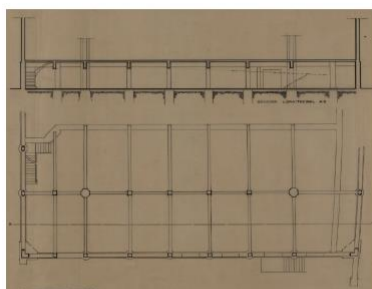
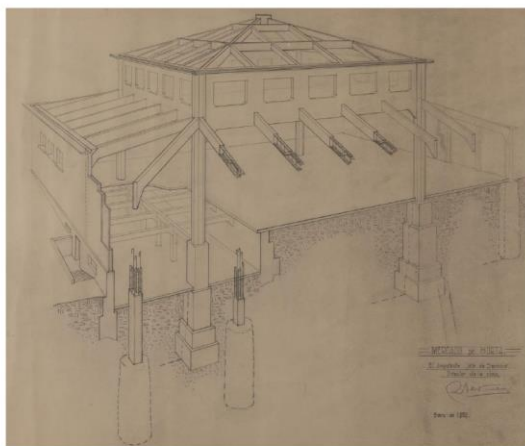
Plantes d'estat Actual



Presenta coberta inclinada a quatre aigües, amb un cos central de 25 m x 25 m, d'una alçada variable de 12,50 m a 18,40 metres i un anell perimetral amb coberta inclinada a una aigua i alçada variable, de 7,20 m a 10,30 m.



Secció d'estat actual





L'edifici presenta estructura de formigó armat catalogada, que forma part del patrimoni cultural de Catalunya i presenta fonamentació profunda.

El sostre del soterrani està configurat per una sèrie de pòrtics de formigó armat, paral·lels al c/Tajo, disposats a intervals regulars, propers als 5m. Cada pòrtic està conformat per un pilar central i 1 biga contínua de 30x79cm, que amplia el cantell al recolzament. Es considera la hipòtesi que els sostres són plans, de tipus unidireccional.

L'estructura de coberta, en el primer nivell perimetral, és inclinada a una vessant, i es ressol mitjançant pòrtics de formigó armat, amb pilars i jàsseres de secció rectangular, constant.

En el nivell de coberta superior, a quatre aigües, les bigues de diagonals presenten secció variable i les perpendiculars i paral·leles a façanes, són de secció constant.

Finalment, l'anell perimetral, recolzat en els quatre pilars principals de l'estructura, queda configurat per bigues Vierendel, de formigó armat.

Actualment, el mercat està fora d'ús i s'està desenvolupant el projecte bàsic de rehabilitació integral de l'edifici.

3. Objectius i tasques

La diagnosi i redacció de Informe Tècnic, relatiu a l'estat actual i el nivell de seguretat de l'estructura existent de l'edifici, d'acord amb la normativa en vigor i considerant les sol·licitacions actuals amb l'objectiu de poder verificar el grau de conservació de l'entramat existent i poder valorar el grau d'esgotament de la seva capacitat envers les càrregues actuals, així com el marge per assolir de noves. Inclou:

- Treballs de Diagnosi en relació amb estat actual i nivell de seguretat de l'estructura existent.
- Redacció d'Informe tècnic concloent.
- Treballs d'execució de cales i assaigs, per part del Laboratori de Qualitat, d'acord amb el pla de cales annex-I

4. Proposta tècnica

En base a tot l'anterior i des del punt de vista tècnic, les tasques es detallen a continuació, organitzades i articulades d'acord amb les següents fases de treball:

4.1. Treballs de Diagnosi i Redacció de Informe tècnic concloent

L'objecte dels treballs serà analitzar la documentació existent relativa a les característiques de l'edifici i la seva estructura portant, així com realitzar una Diagnosi en relació amb el seu estat actual i nivell de seguretat envers les sol·licitacions actuals, per determinar el grau d'esgotament de la seva capacitat i marge per assolir noves càrregues.

S' inclouen les tasques següents:

- Estudi de la documentació existent relativa a l'edifici i l'estructura existents.
- Visita de inspecció in situ pel reconeixement de l'estat actual de l'estructura del mercat.
- 2 Visites in situ de supervisió, un cop executades les cales.
- Treballs de verificació del nivell de seguretat de l'estructura existent, a partir de la informació recopilada en els treballs de reconeixement, en l'informe de resultats de cales i assajos i en els plànols d'aixecament de l'estructura i elements constructius aportats pel peticionari. L'anàlisi es desenvoluparà d'acord amb la normativa en vigor i contemplant l'escenari actual, per tal de poder determinar el grau d'esgotament o marge en escreix de la seva capacitat.
- Redacció de Informe tècnic, que inclourà els següents sub-capítols:



- Introducció,
- Antecedents
- Descripció de la informació tècnica de partida: Plànols originals, Aixecament d'estructura existent, Informe de cales i assajos...
- Descripció dels treballs de reconeixement realitzats, en relació amb:
 - Detecció de patologies
 - Verificació de l'estat de conservació
 - Verificació del nivell de seguretat de l'estructura existent,
- Descripció de les característiques de l'edifici i de l'estructura existents,
- Descripció de l'estat actual de conservació del sistema estructural existent,
- Descripció de les patologies existents, amb classificació per tipologia, ubicació, abast, gravetat i grau d'avanç.
- Justificació dels càlculs en relació amb la verificació del nivell de seguretat de l'estructura existent.
- Conclusions i possibles recomanacions d'actuació, reparació, o consolidació (temporals o definitives) en cas d'estimar-se necessàries, indicant la seva prioritat i/o urgència, d'acord amb el grau d'afectació dels elements i la seva gravetat. S'inclourà una valoració unitària estimada de les possibles actuacions que es puguin considerar necessàries, sense contemplar l'amidament i pressupost desglossat de les mateixes.

4.2. Treballs d'execució de cales i assajos, d'acord amb Pla de cales redactat per tercers

L'objecte dels treballs serà realitzar les cales i assajos, per part del Laboratori de Control de Qualitat d'acord amb el Pla de cales aportat.

S' inclouen les tasques següents:

- Realització de 5 cales per determinar les característiques de la fonamentació existent.
- Realització de 5 cales per determinar les característiques dels pilars de fosa existents.
- Realització de 11 cales en jàsseres dels diferents forjats, per determinar les seves dimensions, recobriments i armat.
- Execució de 3 cales en sostres per determinar característiques i material dels elements d'entrebigat.
- Realització de cales en solera per determinar recobriments, armat i estat actual.
- 4 assaigs de compressió en pilars i 4 en jàsseres
- 4 assaigs a tracció per determinar la tensió de límit elàstic de l'acer dels elements estructurals.
- Redacció de Informe de resultats de cales i assaigs.

5. Terminis i fites

El termini total previst per a la realització dels treballs de Diagnosi constructiva completa de l' edifici s'adapta als requisits i, en els termes següents:

- Treballs de Diagnosi estructural i Redacció de Informe Tècnic: 4 setmanes
- Treballs de Realització de Cales i Assaigs: 5 setmanes

Durada total estimada del contracte **9 setmanes**

6. Pressupost

El pressupost ascendeix a la quantitat de **37.424,09€**, amb un pressupost net sense IVA de 30.929,00€ i amb un IVA del 21% de 6.495,09€ d'acord amb el desglossament següent:



1	FONAMENTS			
	Execució de cala de fonamentació per tal de determinar les característiques dimensionals d'una sabata o riostra. La profunditat màxima que s'assolirà serà de 1.50 metres des de la cota de paviment. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou reposició de mínims, sense col·locació de paviments ni acabats estètics. Així mateix inclou transport de runa a un abocador controlat.	5	1.092,50 €	5.462,50 €
2	PILARS			
	Realització de cala d'inspecció en pilars de fosa, amb retirada de revestiment existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, per identificar la geometria del pilar (diàmetres mínim i màxim), mitjançant la realització de petites perforacions, en dues direccions perpendiculars en el mateix pla horitzontal i en diversos punts del fust, mitjançant broca de petit diàmetre o mitjançant assajos d'ultrasons contrastats amb perforació. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. No Inclou reposició d'elements enderrocats.	5	304,75 €	1.523,75 €
3	JÀSSERES			
3.1	COBERTA			
	Repicat del recobriment de formigó d'element tipus jàssera, en la seva part inferior, al centre de la seva llum per tal de mesurar recobriments, diàmetres i distàncies de les armadures de positius i estreps, així com verificar el seu estat. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou reposició amb morter d'altres prestacions (adherència i resistència) i el transport de la runa a un abocador controlat. No inclou la reposició d'acabats estètics. Jàsseres A; B; C; D; E; F; G; H, I; J i V1	11	454,25 €	4.996,75 €
	Repicat del recobriment de formigó d'element tipus jàssera, en la seva part lateral superior, al costat del recolzament per tal de mesurar recobriments, diàmetres i distàncies de les armadures de negatius i estreps de tallant, així com verificar el seu estat (que siguin visibles repicant el lateral). Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou reposició amb morter d'altres prestacions (adherència i resistència) i el transport de la runa a un abocador controlat. No inclou la reposició d'acabats estètics. Jàsseres A; B; C; D; E; F (2); G; H, I, V2 i V3. (*) Atesa la singularitat de la situació de les cales i per tal de no desmuntar la teulada, es preveu la realització de les cales en el lateral de les jàsseres, en la seva part superior a tocar dels recolzaments. La qual cosa no garanteix es puguin investigar totes les barres de la cara superior de les jàsseres	12	322,00 €	3.864,00 €
3.2	SOSTRE SOTERRANI			
	Repicat del recobriment de formigó d'element tipus jàssera, en la seva part inferior, al centre de la seva llum per tal de mesurar recobriments, diàmetres i distàncies de les armadures de positius i estreps, així com verificar el seu estat. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou reposició amb morter d'altres prestacions (adherència i resistència) i el transport de la runa a un abocador controlat. No inclou la reposició d'acabats estètics. J-S1 i J-S3	2	350,75 €	701,50 €



	Repicat del recobriment de formigó d'element tipus jàssera, en la seva part superior, al costat del recolzament per tal de mesurar recobriments, diàmetres i distàncies de les armadures de negatius i estreps de tallant, així com verificar el seu estat. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou reposició amb morter d'altres prestacions (adherència i resistència) i el transport de la runa a un abocador controlat. No inclou la reposició d'acabats estètics. J-S2	1	293,25 €	293,25 €
4	SOSTRES			
	Repicat al costat de nervi de l'entrebicat per comprovar la geometria de l'element i els materials que el componen. Inclou la mesura de la distància de l'intereix i si és possible, la mesura amb forat fet amb trepant de la capa de compressió. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou la reposició de mínims i no la d'acabats. Inclou el transport de la runa a abocador controlat.	3	304,75 €	914,25 €
5	TERRES			
	Repicat del recobriment de formigó d'element tipus paviment o llosa, en una cala de de 30 x 30 cm ² per tal de mesurar recobriments, diàmetres i distàncies entre armadures, així com verificar el seu estat i perforació amb trepant de petit diàmetre per conèixer el gruix. Inclou la inspecció de l'element estructural amb pressa de dades in-situ, croquis de l'element i reportatge fotogràfic a incloure en fitxa a l'efecte que es presenta en informe recopilatori. Inclou reposició amb morter d'altres prestacions (adherència i resistència) i el transport de la runa a un abocador controlat. No inclou la reposició d'acabats estètics.	3	205,00 €	615,00 €
6	XTRACCIÓ DE MOSTRES			
6.1	EXTRACCIÓ I TRENCAMENT A COMPRESSIÓ DE PROVETES TESTIMONI (TEST)			
6.1.1	PILARS			
	Extracció amb sonda rotativa de 75 mm de diàmetre i 220 mm de llargària, tall, escairament i assaig a compressió d'una proveta testimoni de formigó endurit, segons les normes UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 i UNE-EN 12390-3:2020. Inclou la reposició del forat practicat amb morter d'altres prestacions en quant a la resistència i a l'adherència. o TEST-1 Pilar principal (octogonal), a nivell de planta mercat o TEST-2 Pilar principal (secció quadrada), a nivell de soterrani o TEST-3 Pilar de façana, a nivell de planta mercat o TEST-4 Pilar de cantonada, a nivell de planta mercat	4	212,75 €	851,00 €
6.1.2	JÀSSERES			
	Extracció amb sonda rotativa de 75 mm de diàmetre i 220 mm de llargària, tall, escairament i assaig a compressió d'una proveta testimoni de formigó endurit, segons les normes UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 i UNE-EN 12390-3:2020. Inclou la reposició del forat practicat amb morter d'altres prestacions en quant a la resistència i a l'adherència. o TEST-5 Biga A, que conforma la coberta inferior o TEST-6 Biga F, biga principal que conforma les diagonals de la coberta superior o TEST-7 Biga I, paral·lela a façana, de la coberta superior o TEST-8 Biga V. A la biga Vierendeel s'extraurà la mostra del centre d'un muntant.	4	281,75 €	1.127,00 €
6.2	EXTRACCIÓ I ASSAIG A TRACCIÓ DE MOSTRES D'ACER			



	Extracció de mostra d'acer corrugat d'aproximadament 50 cm de llarg per al seu posterior assaig a laboratori: -Assaig a tracció per la determinació de la tensió del límit elàstic i la tensió de trencament segons norma UNE-36065:2011 i UNE-EN ISO 15630-1. Inclou la realització de la cala feta per a la seva extracció i la reposició de la mostra extreta i de la cala. La reposició es realitzaria solapant a la barra tallada una barra similar en la distancia i forma senyalats pel vigent Codi Estructural i reparant la cala amb morter d'altres prestacions.	4	373,75 €	1.495,00 €
7	INFORME			
	Informe tècnic d'activitats relatives a les inspeccions i assaigs realitzats in-situ	1	690,00 €	690,00 €

TOTAL CALES I ASSAIGS

22.534,00 €

8	TREBALLS DE DIAGNOSI I REDACCIÓ DE INFORME TÈCNIC	1	8.395,00 €	8.395,00 €
	TOTAL DIAGNOSI I INFORME TÈCNIC			8.395,00 €

TOTAL	30.929,00 €
--------------	--------------------

IVA 21% 6.495,09 €

TOTAL AMB IVA	37.424,09 €
----------------------	--------------------

A Barcelona, a 7 novembre de 2025

Eric Pintor González
Director d'Obres i Manteniment
IMMB