

PLEC DE CRITERIS TÈCNICS PER A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS D'AUDITORIA AMB SEGUIMENT DINÀMIC DURANT EL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE LA NAU 8 DE CAN BATLLÓ, PER ADEQUAR-LA COM A "ARXIU DE LA CIUTAT DE BARCELONA", AL DISTRICTE DE SANTS-MONTJUÏC DE BARCELONA.

CODI PROJECTE: PR.2016.0173



1. OBJECTE.....	2
2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE A AUDITAR.....	2
2.1 ESTAT ACTUAL	2
2.2 PROPOSTA	8
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	9
4. CONDICIONANTS DE L'ENCÀRREC	9
4.1 SEGUIMENT DINÀMIC DEL PROJECTE	11
4.2 INFORME AUDITORIA PRECEPTIU	12
5. PERSONAL INTEGRANT DE L'EQUIP AUDITOR	14
5.1 AUDITOR EN FASE PROJECTE EXECUTIU	14
5.2 EQUIP D'AUDITORIA DEL PROJECTE EXECUTIU	15
6. ABAST DE LA FEINA.....	16
6.1 SEGUIMENT DINÀMIC DEL PROJECTE	16
6.2 INFORME AUDITORIA PRECEPTIU	16
7. TERMINIS	17
7.1 SEGUIMENT DINÀMIC DEL PROJECTE	17
7.2 INFORME AUDITORIA PRECEPTIU	17
8. DOCUMENTACIÓ ANNEXA	17

1. OBJECTE

L'objecte de la licitació és la contractació dels treballs **d'auditoria amb seguiment dinàmic** del projecte de la rehabilitació de la nau 8 de Can Batlló per adequar-la com a Arxiu de la Ciutat de Barcelona, al districte de Sants-Montjuïc.

2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE A AUDITAR

2.1 ESTAT ACTUAL

La Nau 8 forma part del recinte de Can Batlló i està situada al carrer de la Constitució núm. 19 de Barcelona, al barri de la Bordeta.



Ortofoto emplaçament

L'edifici del Bloc 8 forma part del **recinte de l'antiga Fàbrica Joan Batlló** i està inclòs al Catàleg de Patrimoni Arquitectònic de l'Ajuntament de Barcelona amb un **Nivell de protecció B: Bé cultural d'interès local**.

Ubicat al carrer de la Constitució núm.19 ,pertany al Districte de Sants Montjuïc i està format per dues grans naus longitudinals de planta baixa i dues plantes pis envoltades en tot el seu perímetre per una nau d'una única planta.

És de planta rectangular d'aproximadament 166,00 x 54,50 m amb una superfície d'ocupació en planta de 9.040 m².

L'edifici originari està construït amb els materials característics de l'arquitectura fabril de l'època: maó i ferro; és a dir, parets de totxo, pilars de fosa, embigat de fusta i en l'edifici originari, coberta a dues aigües a base d'encavallades, amb acabat de teula ceràmica plana catalana. Grans finestres i arcades s'obren en façana per aprofitar més la llum natural i, en planta baixa, permeten disposar i accedir a petits tallers o magatzems.

Actualment la superfície total construïda de l'edificació és de 21.246,78 m² amb una superfície útil de 19.606,11 m² distribuïda per planta de la següent manera:

SUPERFÍCIES GENERALS				
PLANTA	SUP. ÚTIL		SUP.CONSTR.	
PLANTA SOTERRANI	69,21	m2	100,45	m2
PLANTA BAIXA	8348,09	m2	9069,47	m2
PLANTA BAIXA ALTELL	1522,88	m2	1650,27	m2
PLANTA ENTRESOL	365,85	m2	671,62	m2
PLANTA PRIMERA	4492,29	m2	4636,69	m2
PLANTA PRIMERA ALTELL	642,98	m2	696,77	m2
PLANTA SEGONA	3989,02	m2	4231,02	m2
PLANTA SEGONA ALTELL	175,79	m2	190,49	m2
TOTAL	19606,11	m2	21246,78	m2

Amb caràcter general el volum tal com ara el coneixem és el fruit d'una sèrie de remuntes i adicions en vertical sobre l'edifici principal i lateralment damunt la corona perimetral. Aquestes transformacions s'hi afegeix l'escapçament dels testers de la coberta per tal de reduir-ne l'alçada al substituir la coberta de teula per una de xapa de menor pendent.

Malgrat totes aquestes operacions que podrien haver-la desvirtuat totalment, la Nau, manté una **forta imatge i una presència urbana notable**.

La claredat tipològica inicial està basada en la presència d'una corona perimetral de petita escala i amb moltes obertures, envoltant un prisma longitudinal que emergeix imponent sobre aquell cercol. La unitat material (a base d'obra de fàbrica de maó ceràmic) incloses les cantonades ben marcades, les cornises i els arcs de descàrrega juntament amb el gran ordre de les obertures, sustenten formalment aquesta peça arquitectònica, que es tractarà de recuperar, sanejar, estabilitzar, reforçar, adequar i posar en valor atenent a les seves característiques.

Les naus perimetrals estan geomètricament definides per un mur de maó amb abundants obertures (portes i finestres) coronat amb una cornisa de maó i una coberta de teula plana a 2 aigües suportada inicialment per unes potents encavallades metàl·liques (de les que en queden només algunes). Actualment és un conjunt eclèctic de diferents solucions constructives (encavallades metàl·liques o de formigó, cobertes amb planxes de xapa o de uralita) i en un pèssim estat de conservació.

A la nau central cal diferenciar les 3 plantes.

La Planta Baixa està ben conservada i correspon pràcticament a l'estat original si no es tenen en compte la sèrie d'altells i tancaments fora de lloc que ara en fragmenten la visió.

L'estructura és original ja que està formada per jàsseres de fusta, reforçades amb tensors metàl·lics articulats per sota, recolzades en pilars de fosa i suportant unes grans voltes de maó amb tirants transversals.

La imatge d'aquestes naus és d'una gran diafanitat i lleugeresa degut al reduït diàmetre i gran alçada dels pilars, secció de les jàsseres i continuïtat de les voltes, malgrat que la il·luminació natural es veu reduïda per la presència del cos perimetral que en tanca la part inferior.

La Planta 1a és una transformació de l'original, derivada de la remunta de la planta 2ona. Els pilars són, en general, com els de la Planta Baixa però s'hi recolzen una sèrie de jàsseres de ferro, amb biguetes metàl·liques i revoltos ceràmics.

La Planta 2ona, correspon a una remunta global molt posterior amb una doble nau de coberta inclinada que és suportada per la meitat dels pilars (doble llum) i està formada actualment per una coberta metàl·lica de pendent rebaixada, sobre encavallades i biguetes metàl·liques.

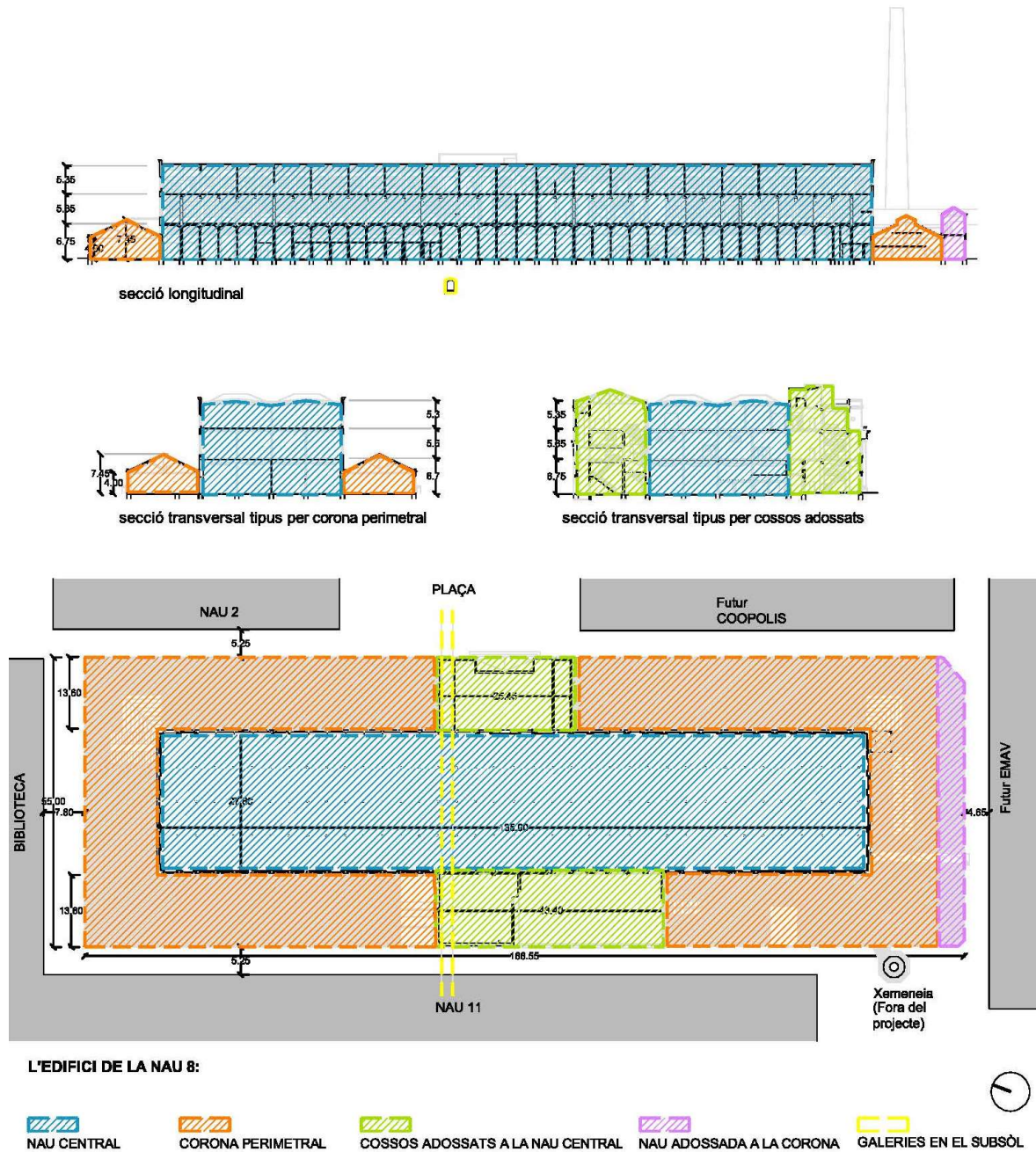
El cos afegit neoclàssic de mitjans de S. XX a la cara NE amb una imatge imponent i amb pretensions monumentals, està caracteritzat per un gran pòrtic toscà en 3 trams amb 4 columnes embegudes d'ordre gegant.

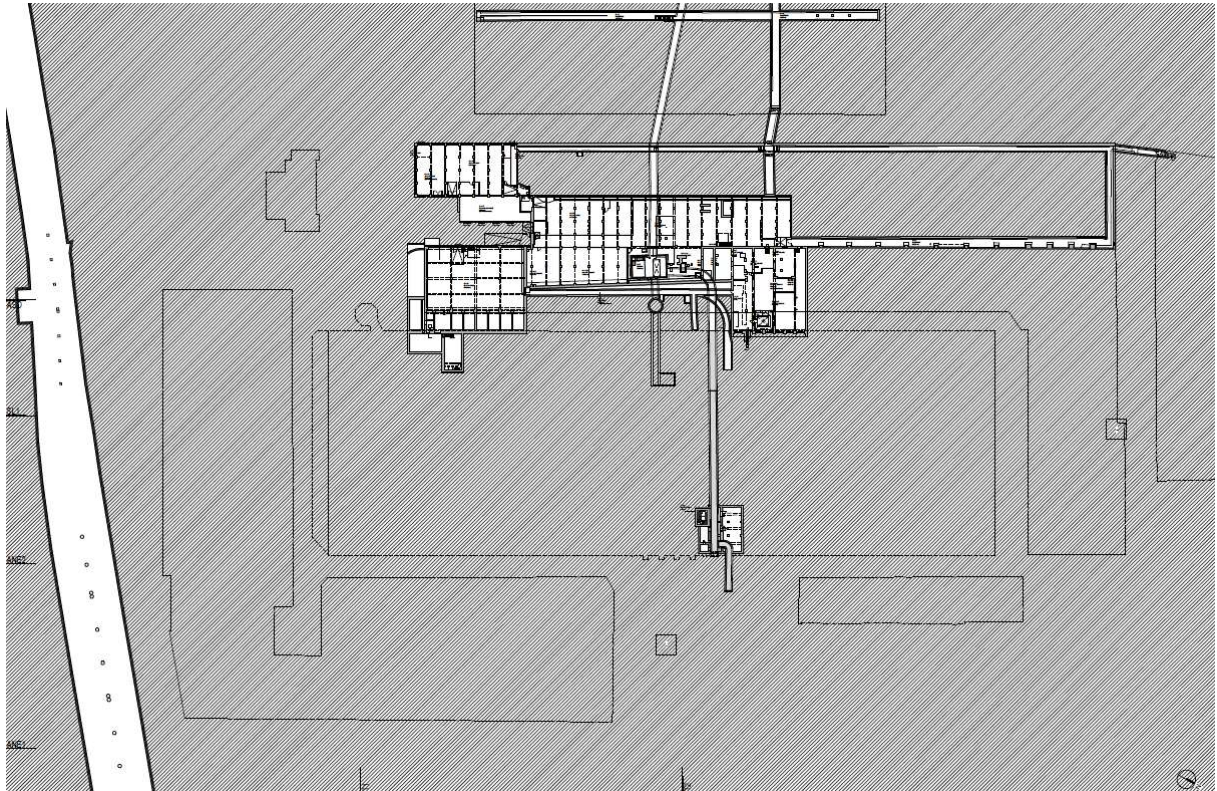
Aquest cos té una estructura formada de jàsseres i pilars, sostres amb motllures de guix i una escala amb arrambador.

També inclou una escala que dona accés a les galeries soterrades. Aquestes galeries són molt importants sota el carrer i la Nau 11, però en l'àmbit de la nau 8, una galeria lineal de petita dimensió, creua el subsòl de la PB i connecta l'accés amb la part principal de les galeries soterrades.

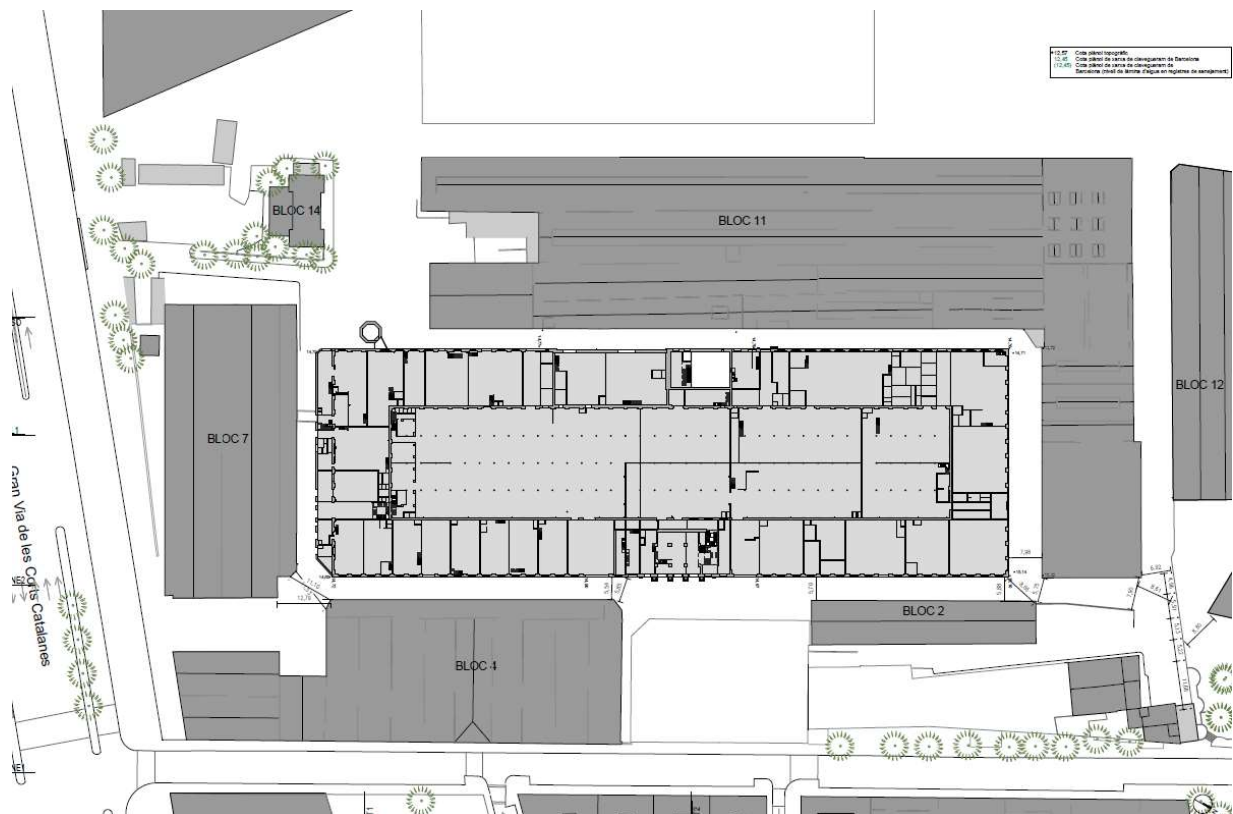
El cos afegit a la cara SW es diferencia en dues parts. Una tracta d'una remunta sobre un cos original que allotjava les màquines de vapor, i l'altra part és un únic cos que es va afegir contigu al primer substituint part de la corona perimetral. Aquest cos afegit (a finals de S.XIX), és de grans proporcions amb una façana de maó calat com la resta de l'edifici. També compta amb un terrat transitable.

Plànols estat actual:





Plantes i seccions de distribucions del estat actual



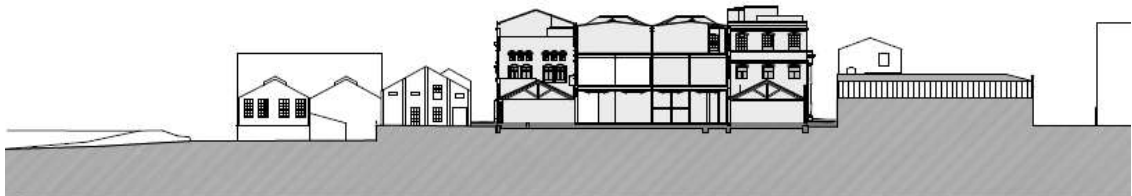
Planta baixa



Alcat Nord-est



Alcat Sud-oest

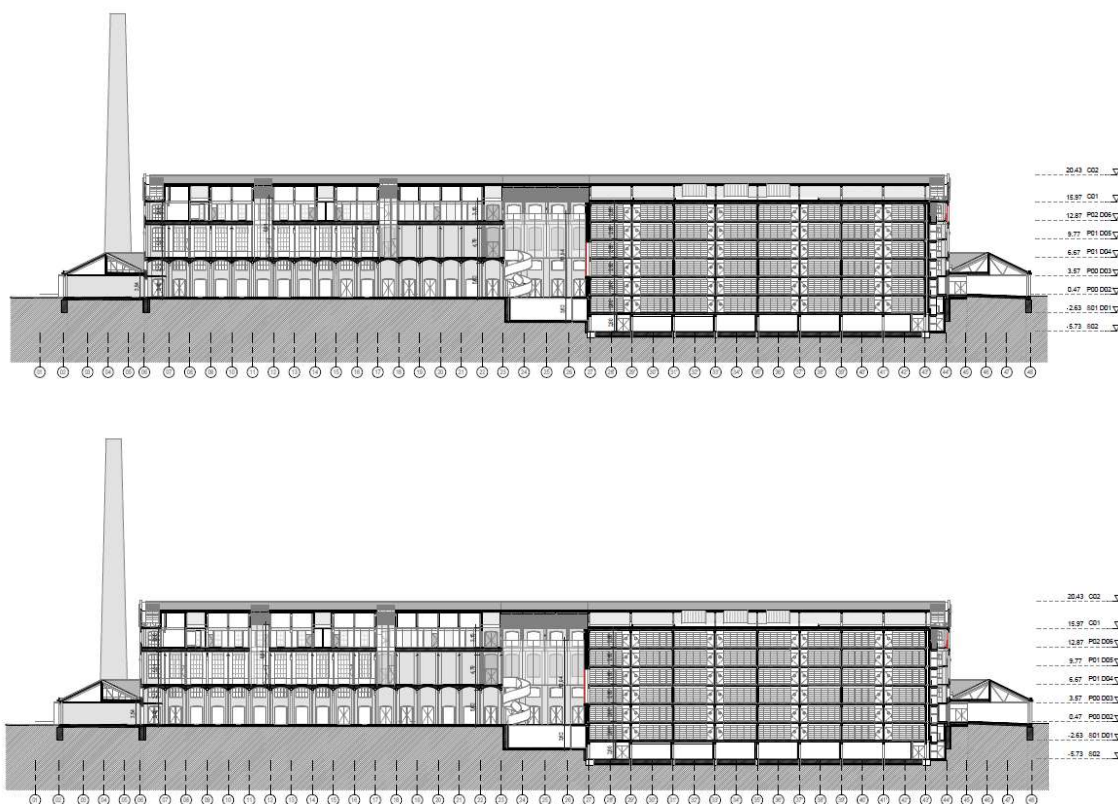


Seccions transversals 1 i 2

2.2 PROPOSTA

La nau 8 de Can Batlló, objecte d'aquest projecte, es rehabilitarà per acollir el nou Arxiu de la Ciutat de Barcelona. El recinte industrial de Can Batlló, ubicat al barri de la Bordeta, es troba en ple procés de transformació per convertir-se en un nou pol d'equipaments, habitatge i espais públics al districte de Sants-Montjuïc. El projecte pretén preservar el valor patrimonial de la nau i, alhora, dotar-la de les condicions tècniques i funcionals pròpies d'un equipament de ciutat.

La proposta aposta per una arquitectura que conjuga la memòria industrial amb els requisits contemporanis d'un arxiu documental. L'edifici s'organitza al voltant d'una gran àgora central, que articula la circulació interior, dona accés als diferents espais i genera un gran espai de relació i activitat pública. Aquesta operació permet recuperar l'estructura original de pilars de fosa i encavallades metàl·liques, posant-la en valor com a element identitari del conjunt.



Els requeriments ambientals i estructurals dels dipòsits documentals es resolen amb un sistema constructiu tipus “box in box”, que genera un volum tècnic interior, autònom, destinat a la conservació dels diferents suports documentals. Aquest nou volum es construeix dins l'envolupant existent, i es protegeix mitjançant espais coixí que contribueixen a l'estabilitat tèrmica i a la ventilació natural. L'estratègia ambiental es completa amb l'ús d'energies renovables, com la geotèrmia i la captació solar.

El projecte contempla sistemes d'instal·lacions destinats a garantir condicions de temperatura, humitat i ventilació adequades per a la conservació documental, així com la integració de les infraestructures necessàries per al funcionament dels espais públics i tècnics de l'edifici.

L'edifici combina una àrea pública de més de 6.000 m² amb espais de consulta, exposició, activitats i sales polivalents, i una àrea interna destinada a la gestió, tractament i conservació del fons documental. L'Arxiu vol esdevenir un referent cultural obert a la ciutat i al barri, amb diversos accessos que el connecten amb l'espai públic i amb els futurs recorreguts interns del recinte de Can Batlló.

El projecte assumeix la complexitat d'intervenir en una nau patrimonial de gran escala, garantint els alts estàndards tècnics i de sostenibilitat propis d'un equipament de ciutat. La proposta aconsegueix una síntesi equilibrada entre la preservació de la memòria material i la incorporació de nous usos i sistemes, convertint l'antiga nau industrial en un espai viu, actiu i al servei de la ciutadania.

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

PROJECTE A AUDITAR	REHABILITACIÓ DE LA NAU 8 DE CAN BATLLO PER ADEQUAR-LA COM A ARXIU DE LA CIUTAT DE BARCELONA, AL DISTRICTE SANTS-MONTJUÏC
SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ	30.648 m ² CONSTRUÏTS D'EDIFICACIÓ
TIPOLOGIA	EDIFICACIÓ
IMPORT PREVIST D'OBRA (PEC IVA inclòs)*	61.254.258,44 € (IVA inclòs)

*Nota. Pressupost segons Projecte Bàsic actualitzat desembre 2025.

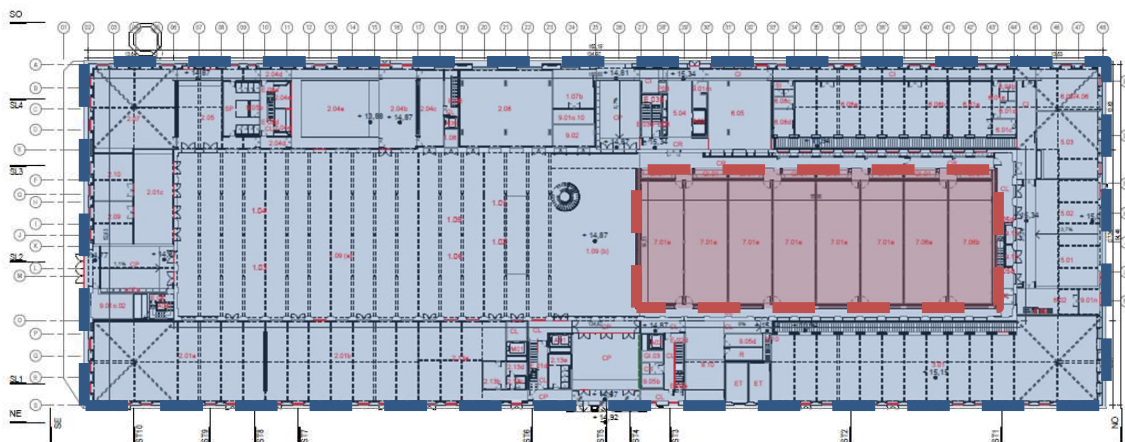
4. CONDICIONANTS DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec és una **auditoria amb seguiment dinàmic**. Aquesta s'iniciarà durant el projecte executiu, verificant i corroborant la resolució dels informes que del projecte bàsic s'hagin generat (Conformitat tècnica del Projecte) analitzant com a punt de partida el projecte bàsic lliurat i continuarà al llarg de la redacció del projecte executiu fins a la seva finalització, assistint a les reunions que BIMSA estimi oportú. El projecte es desenvoluparà en metodologia BIM, i per tant, l'equip auditor haurà de tenir-ho en compte en totes les fases del seguiment i revisió.

Es tracta d'un seguiment dinàmic en la fase de redacció del projecte executiu, col·laborant, aportant coneixement i propostes de solució si es considerés necessari, com a tècnics experts a nivell constructiu, econòmic i de planificació temporal; fent seguiment, acompanyament, avaluació, verificació i validació, de totes les solucions constructives i econòmiques.

La finalitat d'aquests serveis és garantir que el projecte executiu, tingui la qualitat i la informació necessària per a la seva licitació i producció, amb l'objectiu que les desviacions finals dels paràmetres temps, cost i qualitat es minimitzin en referència a les expectatives inicials de BIMSA.

A causa de la magnitud de l'àmbit d'actuació i a la diversitat d'usos previstos, el projecte s'estructura en dos àmbits diferenciats: l'Àmbit 1, corresponent als dipòsits d'arxius, que requereixen especificacions estrictes en termes de funcionament, instal·lacions, confort tèrmic i control d'humitat, i l'Àmbit 2, que comprèn la resta del programa funcional, amb necessitats tèrmiques menys rigoroses.



 Àmbit 1

 Àmbit 2

Es preveuen dos lliuraments de maquetes independents, amb desenvolupament temporal seqüenciat: maqueta 1, corresponent a l'Àmbit 1, i maqueta 2, corresponent a l'Àmbit 2. Cada maqueta serà objecte d'una auditoria dinàmica, la coordinació de la qual amb l'equip redactor serà proposada per l'auditor, a fi d'assegurar el compliment dels criteris tècnics i funcionals establerts.

Posteriorment, s'elaborarà una maqueta final refosa, integrant tots dos àmbits, que serà igualment sotmesa a auditoria amb el propòsit d'emetre un informe final favorable. Durant tot el procés es mantindrà una visió global del projecte, garantint que la implantació conjunta de tots dos àmbits compleixi plenament amb els objectius definits i preservi la coherència funcional i constructiva de l'obra.

Les tasques previstes per als serveis d'auditoria amb seguiment dinàmic es desenvoluparan doncs en dos paquets diferenciats però estretament vinculats amb un objectiu comú: garantir la màxima qualitat del projecte a fi que pugui ser licitat, amb totes les garanties de cost, temps i qualitat. Els treballs consistiran en:

4.1 Anàlisi del Projecte Bàsic, lliurat en 2020

4.2 Auditoria dinàmica Maqueta 1 (Àmbit 1) i auditoria dinàmica Maqueta 2 (Àmbit 2)

4.3 Auditoria del document refós dels dos àmbits

4.4 Model Digital. BIM

4.5 Informe d'auditoria preceptiu

A continuació es desenvolupen més detalladament els treballs a realitzar en cada fase.

4.1 ANÀLISI DEL PROJECTE BÀSIC, LLIURAT EN 2020 I ACTUALITZAT AL DESEMBRE DE 2025

Es durà a terme l'anàlisi del Projecte Bàsic com a punt de partida per a la definició del marc global de l'actuació objecte del present encàrrec. Aquesta anàlisi tindrà per objecte facilitar l'adequada posada en context de l'equip auditor respecte a la documentació existent, prèviament redactada, supervisada i validada en fases anteriors.

El Projecte Bàsic, que ha estat objecte dels corresponents processos d'auditoria, constitueix l'antecedent tècnic i administratiu de referència, sobre el qual es fonamenta l'actuació actual. En conseqüència, la seva anàlisi permetrà identificar l'estat de partida, així com els criteris, decisions i condicionants prèviament establerts, amb la finalitat de garantir la deguda coherència i continuïtat amb els treballs ja desenvolupats.

Aquest treball es concep com un exercici intern d'assimilació i contextualització, sense que impliqui l'emissió de nous informes ni la revisió formal de continguts ja supervisats, actuant com a element vertebrador entre les etapes ja superades i les fases posteriors del procés.

4.2 AUDITORIA DINÀMICA MAQUETA 1 (ÀMBIT 1) I AUDITORIA DINÀMICA MAQUETA 2 (ÀMBIT 2)

L'adjudicatari del present encàrrec haurà de donar suport tècnic a BIMSA a fi d'**assegurar la viabilitat tècnica, funcional i econòmica de les solucions proposades**. En aquest sentit, és necessari **garantir** que les solucions proposades tant a nivell estructural, constructiu com d'instal·lacions aportaran els resultats desitjats i estaran adequadament valorades.

Aquesta auditoria dinàmica consistirà en la supervisió del projecte en redacció, la qual cosa comportarà necessàriament una estreta relació amb els autors del projecte.

L'equip d'auditoria haurà d'assistir a aquelles reunions a les que sigui convocat per BIMSA.

Entre d'altres, **l'equip d'auditoria** haurà de dur a terme les següent tasques:

- Aportar una opinió tècnica complementària a les pròpies tesis de l'equip redactor.
- Validar els criteris i les solucions de constructibilitat del projecte.
- Anàlisis de tots els aspectes singulars del projecte, a nivell estructural, d'instal·lacions i solucions constructives per determinar la seva viabilitat envers l'execució de l'obra.
- Plantejament de propostes i alternatives de materials, així com subsistemes i solucions constructives necessàries que garanteixin una millor execució de la obra, vetllant per un menor manteniment i una major durabilitat, evitant solucions

- que puguin generar patologies futures, si es creu necessari tenint en compte en nivell de desenvolupament del projecte en el moment de realitzar l'auditoria.
- Plantejament i recomanacions respecte a l'organització i implantació de l'obra així com les afectacions que aquesta pugui produir en l'entorn.
 - Treball conjunt i col·laboració amb els projectistes per definir propostes i solucions.
 - Ajudar a BIMSA la producció del projecte executiu i les seves entregues parcials per una òptima revisió.
 - En quant a les estratègies proposades pel que fa als sistemes actius i passius de l'edifici caldrà contrastar la informació i revisar-la a nivell de confort climàtic previst (viabilitat tècnica), que la gestió i manipulació de les instal·lacions pot estar a l'abast dels tècnics de manteniment municipals (viabilitat funcional), i que el conjunt de les mesures proposades repercutirà en un estalvi d'energia i recursos (viabilitat econòmica).
 - Verificar que la documentació lliurada es correspon amb els plecs que defineixen les feines a realitzar pel redactor (*"Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes d'edificació", "Plec de criteris d'intervenció de la Nau 8 de Can Batlló", "Guió per a la definició del programa de treballs per al desenvolupament del projecte de l'Arxiu de la ciutat de Barcelona"*).
 - Atès a que es tracta d'un projecte que es desenvoluparà en la seva totalitat i des dels seus inicis amb model BIM caldrà verificar la seva coherència amb el *"Document d'obligacions específiques relatives al model BIM, per a cadascuna de les fases del projecte "*, *"Requeriments d'informació específics relatius a la redacció del projecte de l'Arxiu Municipal de Can Batlló, al desenvolupament amb eines BIM"* i *"Requeriments per a nous equipaments"*.
 - Redacció d'un document final de conclusions del servei objecte d'aquesta fase.

4.3 INFORME D'AUDITORIA PRECEPTIU

L'equip d'auditoria haurà de seguir el "Plec de prescripcions per a l'assistència a la revisió de projectes de BIMSA", que s'adjunta en la present licitació en el que s'especifica els condicionants tècnics a tenir en compte per a la redacció de l'informe preceptiu.

L'informe d'auditoria comprovarà la inclusió en el projecte de les esmenes derivades de la Conformitat Tècnica de Projecte, en el cas que aquesta informació estigui disponible, així com supervisar tota la documentació parcial que aportí el redactor del Projecte Executiu, verificant la seva idoneïtat i que ha estat tingut en compte el *"Plec de Prescripcions per a la redacció de Projectes Executius d'Edificació de BIMSA"*, i les prescripcions i criteris indicats prèviament per BIMSA.

Haurà d'atendre amb especial èmfasi la verificació del sistema estructural de l'edifici, així com la revisió i verificació de les solucions especials que el propi projecte pugui aportar (solucions no recollides a les partides convencionals de ITEC). En relació a aquestes últimes, es sol·licitarà la validació de la solució constructiva i la seva

conformitat amb els preus de mercat, revisant la comparativa de solucions aportada per el redactor amb aquests preus de mercat (mínim 3 industrials diferents).

Haurà de revisar el 100% de les partides i els rendiments d'aquestes.

Assegurar que la documentació que ha de ser objecte de licitació compleix amb tots els requisits tècnics, legals i econòmics previstos.

4.4 MODEL DIGITAL. BIM.

L'equip d'auditoria haurà de comprovar que el model digital (BIM) del projecte de l'Arxiu Municipal de Can Batlló es desenvolupa d'acord amb les especificacions del document BEP del projecte.

(BEP: Building information modelling execution plan / PEB – Pla d'Execució del BIM del projecte)

El BEP és el document contractual que explica de quina manera s'implementa el BIM en el projecte. El BEP té com a missió definir de manera clara els objectius del projecte, els usos del BIM, les fases i els detalls dels Models d'informació utilitzats. També especifica els fluxos de treball que permeten la col·laboració entre agents, així com l'assignació de responsabilitats.

El BEP és un document viu i cal considerar l'oportunitat d'actualitzar-ho segons avanci el projecte sempre que sigui de mutu acord entre les parts. Atès el seu caràcter contractual, sempre hi haurà una última versió del BEP signada per les parts, que serà la que en cada moment es pregui com a referència . L'adjudicatari rebrà com a documentació de suport una còpia del BEP vigent.

Pel que fa a les tasques concretes a executar pel equip d'auditoria associades al Model Digital BIM, aquestes seran les següents:

- A cadascun dels intercanvis d'informació definits al programa de treballs del projecte, l'adjudicatari haurà de comprovar que el Model Digital s'adequa a allò especificat al BEP per a la fase corresponent a l'intercanvi d'informació, i en particular que:
 - L'estructura de dades del Model i el contingut de la informació dels objectes que el componen està d'acord amb les especificacions del BEP.
 - S'han realitzat els usos del BIM especificats per a la fase corresponent a l'intercanvi d'informació, d'acord amb els objectius definits al BEP.
 - Els lliurables s'han produït d'acord amb les especificacions definides al BEP.
- Atès que el BEP és un document viu, l'adjudicatari donarà suport a BIMSA en els possibles processos d'actualització que s'hi puguin produir.

- L'equip d'auditoria donarà suport a la DLiM (Direcció de Logística i Manteniment), actual DSEM (Direcció de Serveis d'Edificis Municipals), en les comprovacions a realitzar respecte de la informació del Model a carregar sobre el sistema informàtic d'aquesta Entitat, i que el model dona resposta als requeriments (*"Requeriments d'informació específics per a la redacció del Projecte de l'Arxiu municipal de Can Batlló, a desenvolupar amb eines BIM"*, *"Requeriments per a nous Equipaments"*, del Departament de Manteniment i Neteja, de la Direcció de Logística i Manteniment (actual DSEM) de la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona, *"Fitxes de Famílies i Gammes del Departament de Manteniment i Neteja"*, de la Direcció de Logística i Manteniment (actual DSEM) de la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona.)

L'adjudicatari informará BIMSA del resultat de l'execució de les seves tasques, i els seus informes seran tinguts en compte en el procés de validació del compliment de cada fase del projecte pel que fa als aspectes BIM.

5. PERSONAL INTEGRANT DE L'EQUIP AUDITOR

5.1 AUDITOR EN FASE PROJECTE EXECUTIU

L'Adjudicatari dels serveis nomenarà un Auditor del Projecte amb titulació i experiència contrastada, i que haurà de ser acceptat per part de BIMSA. Aquest tècnic haurà d'estar capacitat suficientment per a liderar i representar a l'equip d'Auditoria davant de BIMSA durant tot el període de vigència del Contracte. Una de les funcions de l'Auditor serà coordinar l'equip d'especialistes en aquesta fase.

La missió principal d'aquest Auditor serà la de dirigir a la resta de membres del seu equip i assessorar a BIMSA en totes aquelles problemàtiques o disjuntives que es puguin generar en la fase de redacció i tancament del projecte. D'aquesta manera, l'Auditor haurà d'assegurar la solvència tècnica de totes les solucions (constructives i de disseny) que s'adoptin definitivament.

Serà responsabilitat de l'Auditor gestionar les tasques dels membres del seu equip, així com mantenir contactes amb BIMSA i els autors/redactors del projecte. L'Auditor també haurà d'elaborar i signar tots els informes i documentació diversa de caire tècnic, que siguin requerits per BIMSA per tal d'identificar les mancances o errors que sorgeixin durant la fase de redacció i tancament del projecte, i que hauran de ser esmenades pels redactors, garantint així l'excel·lència tècnica de la solució final escollida.

Aquesta figura haurà de tenir continuïtat com a Director d'Execució d'Obra, desenvolupant les tasques d'aquests dos perfils per part de la mateixa persona.

En cas de haver de realitzar un canvi de tècnic s'haurà de notificar a BIMSA i aquesta ho haurà d'acceptar i validar.

Les funcions d'aquest perfil seran, entre d'altres:

- Lideratge de tot l'equip proposat durant tot el procés de desenvolupament del servei (supervisió i signatura d'informes, interlocucions, comunicació, relació amb altres projectistes, calendaris, etc.).
- Vetllar per l'adequació de les solucions i propostes incloses en el projecte a les exigències dels diferents Agents implicats i a l'objecte dels treballs.
- Responsable de la coherència entre els diferents membres del seu equip.
- Revisar i validar la confecció dels amidaments i el pressupost de manera global i vetllar per la homogeneïtat de les diferents especialitats del projecte.
- Validar la planificació de l'obra.

5.2 EQUIP D'AUDITORIA DEL PROJECTE EXECUTIU

L'equip d'Auditoria, encarregat de la prestació dels serveis de referència i liderat per la figura de l'Auditor, haurà d'estar integrat per diferents tècnics/col·laboradors especialistes- amb titulació i experiència contrastada – en un mínim d'àmbits/especialitats que s'enumeren a continuació. **L'Auditor haurà de tenir el suport que sigui necessari per tal de garantir les feines a realitzar, incorporant un tècnic de suport a l'equip.**

- Adjunt a l'Auditor
- Tècnic especialista en estructures
- Tècnic especialista en instal·lacions
- Tècnic especialista en acústica
- Tècnic especialista en definició i control de costos i planificació d'obra i processos constructius
- Tècnic especialista en seguretat i salut
- Tècnic especialista en sostenibilitat i eficiència energètica
- Tècnic especialista en desenvolupament BIM

Les funcions dels especialistes seran, entre d'altres:

- Revisió del projecte com a auditor en la seva especialitat verificant el compliment del plec de revisió de projectes de BIMSA així com els aspectes específics definits en el present plec.
- Assegurar la solvència tècnica de les solucions constructives, de disseny, de càlcul, pressupostaries i en tots els conceptes complementaris del projecte en la seva especialitat.
- Revisar el model BIM del projecte, comprovant-ne la coherència, la coordinació entre disciplines i la qualitat de la informació incorporada, seguint els criteris marcats en el BEP (BIM Execution Plan) .

La titulació dels especialistes col·laboradors haurà de ser l'adient atenent a l'especialitat que realitzen, estant habilitats legalment per l'execució de les funcions indicades.

Els col·laboradors especialistes tindran la dedicació necessària per l'acompliment dels treballs assignats.

L'adjudicatari haurà de garantir la continuïtat dels tècnics durant tot el termini d'execució dels treballs.

6. ABAST DE LA FEINA

Documentació a lliurar per part de l'equip auditor:

6.1 SEGUIMENT DINÀMIC DEL PROJECTE

La prestació dels serveis i la revisió realitzada quedarà documentada i acreditada mitjançant actes i informes on es detallin els treballs realitzats, on es faran constar les incidències detectades i es manifestaran les observacions, conclusions i la justificació de les mateixes mitjançant càlculs, hipòtesis, referències, quadres comparatius, etc.

L'equip auditor haurà d'elaborar una **proposta de coordinació dinàmica**, orientada a la definició dels mecanismes de relació, comunicació i seguiment entre els diferents agents intervinents en l'actuació. Aquesta proposta establirà els procediments necessaris per a garantir una gestió eficaç, coherent i adequadament adaptativa del desenvolupament dels treballs.

A l'inici del treball, BIMSA remetrà el projecte bàsic a l'equip auditor per tal que elabori un **informe d'identificació dels punts d'especial complexitat** del projecte que seran motiu d'especial atenció durant el desenvolupament del projecte executiu.

Caldrà redactar un Informe tècnic preceptiu de valoració del Projecte executiu definitiu, que serveixi de conclusió final i finalització del servei contractat. Aquest informe correspondria a l'informe final del seguiment dinàmic.

Les revisions i validacions hauran d'incloure també el model BIM, assegurant-ne la coherència, coordinació i qualitat documental segons els procediments establerts per BIMSA.

6.2 INFORME AUDITORIA PRECEPTIU

Caldrà redactar l'informe d'auditoria preceptiu segons Plec de prescripcions per a l'assistència a la revisió de projectes de BIMSA, on alhora es revisarà i validarà la confecció del 100% dels amidaments i del pressupost.

Es lliurarà un exemplar dels informes parcials i l'informe final via e-mail (PDF i editables).

L'informe haurà d'incloure, observacions relatives al model BIM del projecte i el seu grau de compliment amb els requeriments tècnics aplicables.

7. TERMINIS

7.1 SEGUIMENT DINÀMIC DEL PROJECTE

Es tracta d'uns serveis vinculats a la redacció del projecte executiu de les obres de referència i, per tant, s'estima un termini global per a la prestació dels serveis en períodes discontinus de treball segons requeriments de l'actuació global. El termini aproximat per el seguiment dinàmic i la redacció del informe de auditoria preceptiu del projecte serà aproximadament de **5 mesos**.

Atesa la naturalesa del contracte, els terminis poden no ser consecutius. Això no implicarà cap cost ni despesa addicional per BIMSA. El termini de durada del contracte començarà a comptar a partir de la data de formalització del contracte o la indicada a l'Acta d'Inici de Serveis, en cas de ser posterior.

7.2 INFORME AUDITORIA PRECEPTIU

L'adjudicatari disposarà d'aproximadament **2 setmanes**, a partir del lliurament de la maqueta del projecte (per part de BIMSA a l'adjudicatari), per a l'entrega del ***1r informe d'auditoria***. I disposarà de aproximadament **2 setmanes més**, a partir del lliurament del projecte executiu definitiu (per part de BIMSA a l'adjudicatari), per a l'entrega de ***l'informe d'auditoria definitiu***.

En cas que els informes tinguin una qualificació desfavorable, es remetrà al redactor per a que incorpori en el projecte les esmenes necessàries. Posteriorment, BIMSA remetrà a l'equip d'auditoria la còpia esmenada del projecte en PDF per a que l'equip d'auditoria el revisi. Caldrà realitzar les auditories parcials necessàries, fins a la obtenció d'un informe favorable final.

8. DOCUMENTACIÓ ANNEXA

Es lliura la següent documentació annexa al present Plec Tècnic:

- *Plec d'estructuració informàtica* de BIMSA
- *Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes d'edificació* de BIMSA
- *Plec de criteris d'intervenció de la Nau 8 de Can Batlló* de BIMSA
- *Guió per a la definició del programa de treballs per al desenvolupament del projecte de l'Arxiu de la ciutat de Barcelona* de BIMSA
- *Plec de prescripcions per a l'assistència a la revisió de projectes d'edificació i checklist*
- Projecte Bàsic amb definició constructiva (2020)
- Projecte Bàsic actualitzat per CTP (desembre 2025)
- Auditoria del projecte bàsic
- *Requeriments d'informació específics per a la redacció del Projecte de l'Arxiu municipal de Can Batlló, a desenvolupar amb eines BIM*, del Departament de

Manteniment i Neteja, de la Direcció de Logística i Manteniment (actual DSEM) de la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona

- *Requeriments per a nous Equipaments*, del Departament de Manteniment i Neteja, de la Direcció de Logística i Manteniment (actual DSEM) de la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona
- *Fitxes de Famílies i Gammes del Departament de Manteniment i Neteja*, de la Direcció de Logística i Manteniment (actual DSEM) de la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona
- Document amb les obligacions específiques relatives al model BIM, per a cadascuna de les fases del Projecte. Arxiu pdf signat digitalment.
- Building information modelling execution plan (BEP) i els seus documents annexos, per comprovar com s'implementa el BIM en el projecte.

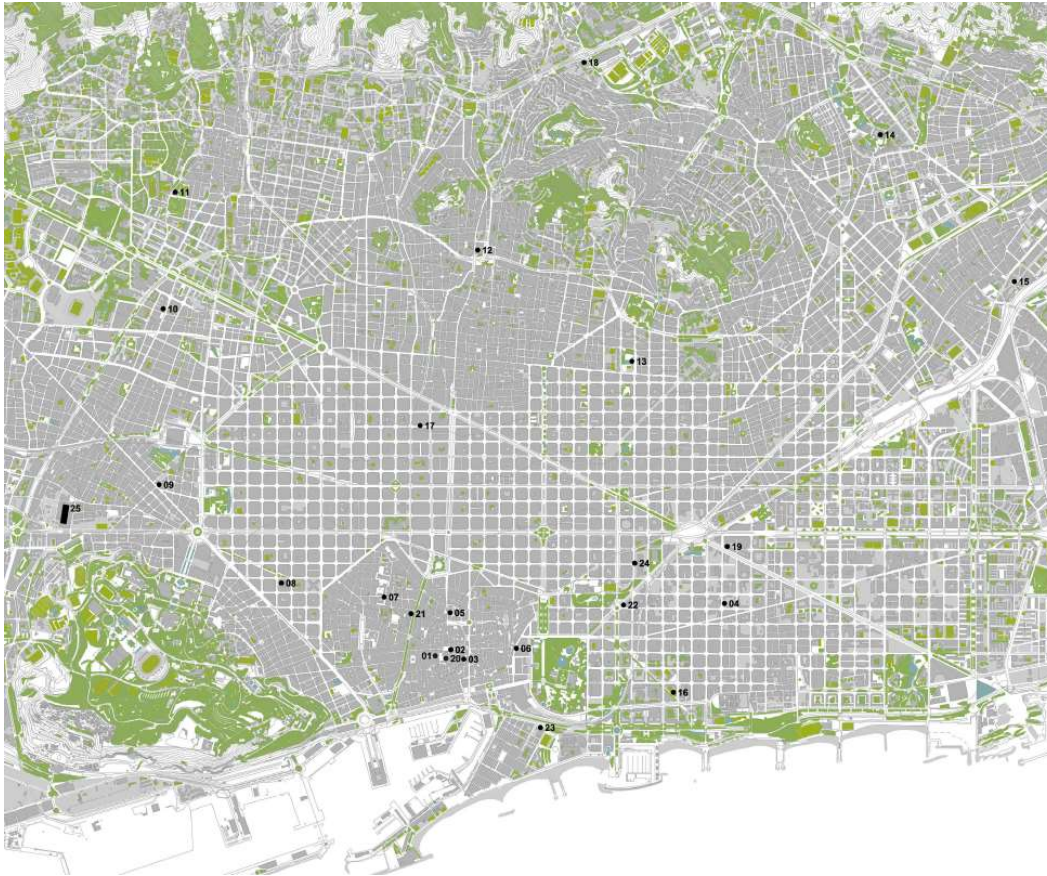
La documentació anteriorment relacionada haurà de ser revisada per l'adjudicatari, prevalent en qualsevol cas aquelles versions actualitzades que es trobin vigents en el moment de la prestació del servei.

Barcelona, en data de la signatura electrònica.

Jordina Ginesta Vilà
Directora Tècnica Adjunta Gestió de Projectes
BIMSA | Ajuntament de Barcelona

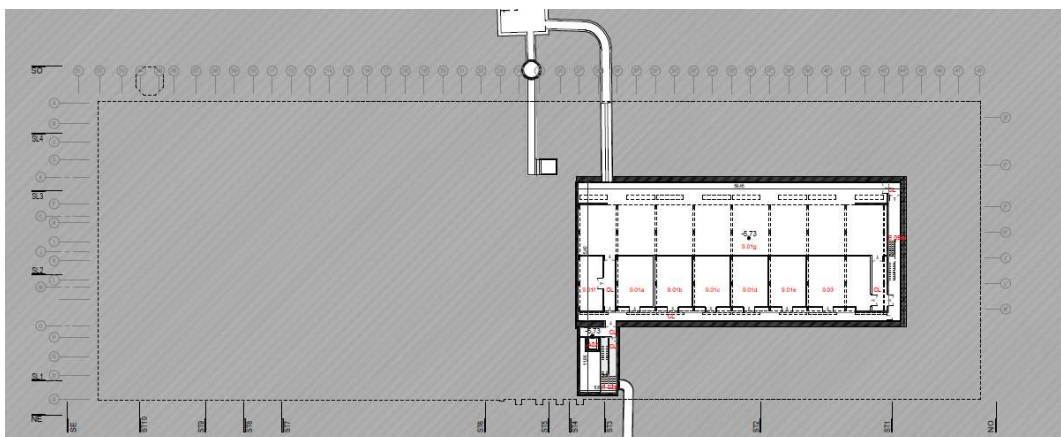
Ignasi de Moner i de Castellarnau
Director Tècnic de Gestió de Projectes
BIMSA | Ajuntament de Barcelona

9. IMATGES I PLÀNOLS

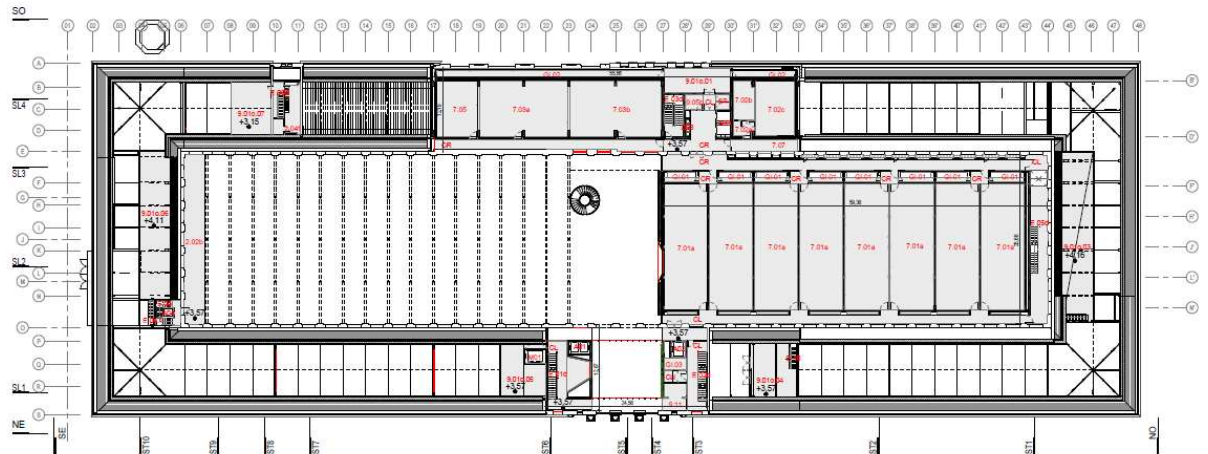
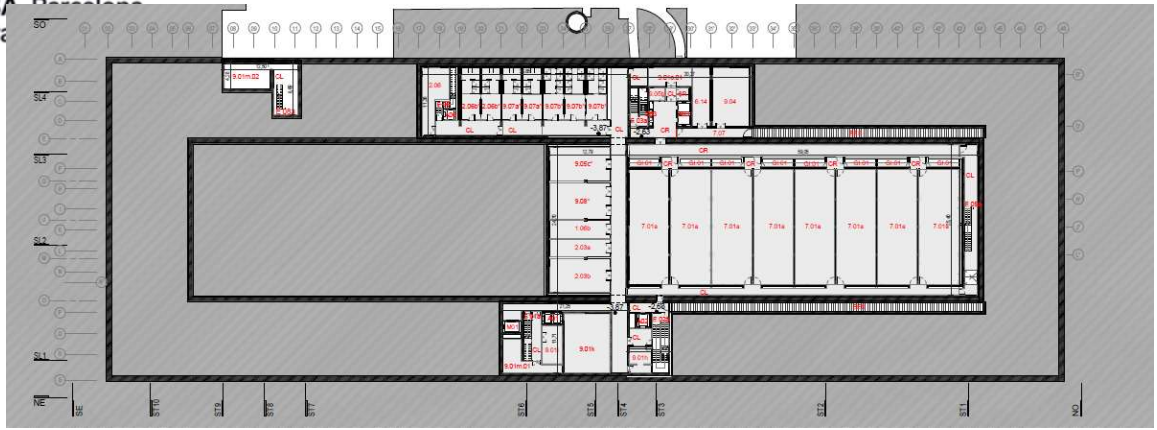


Situació

Planols proposta:



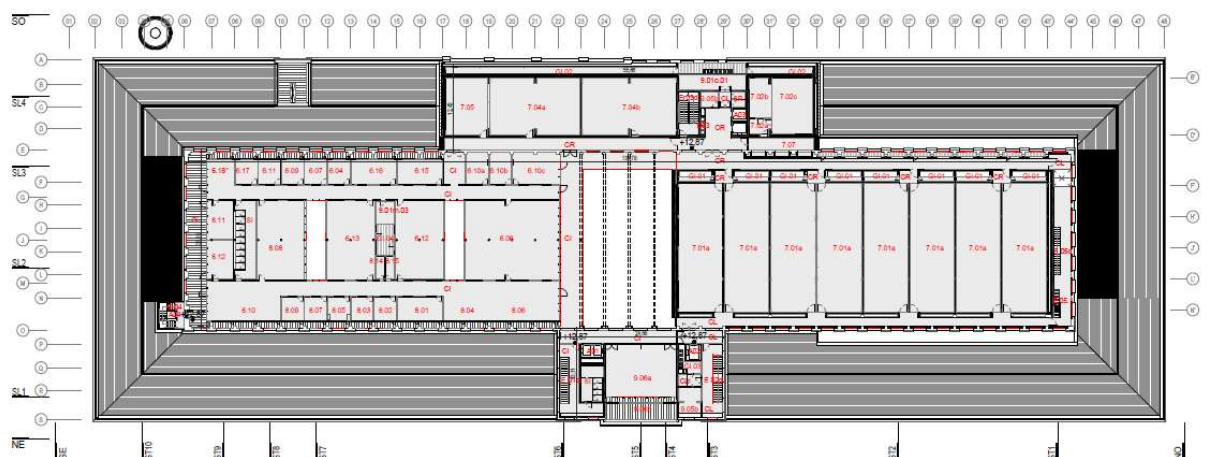
Planta S02



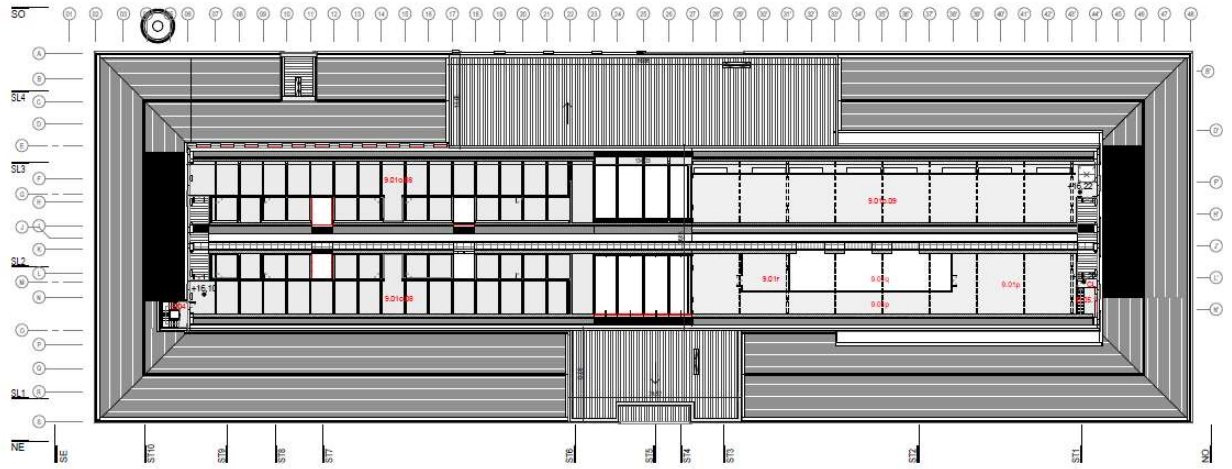
Planta P01 D03



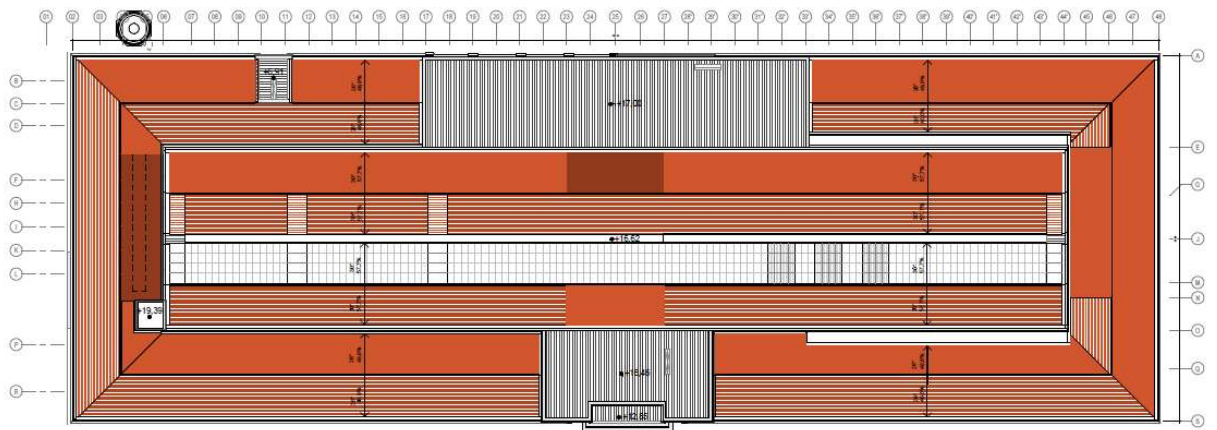
Planta P01 D04



Planta P02 D06



Planta C01



Planta C02

IMATGES 3D

