

PLEC DE CRITERIS D'INTERVENCIÓ PER ELS SERVEIS RELATIUS A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE I DIRECCIÓ DE LES OBRES D'INTERVENCIÓ A LES COBERTES DEL MUSEU PICASSO, SITUAT AL CARRER MONTCADA NÚM. 15-23 AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA, BARCELONA.

PR.2025.0058



Setembre 2025

ÍNDEX

ÍNDEX	1
1. INTRODUCCIÓ.....	2
2. OBJECTE DE L'ACTUACIÓ.....	2
3. ENTORN URBÀ	3
3.1 Emplaçament	3
3.2 Situació. El barri de Sant Pere, Santa Caterina i La Ribera – Ciutat Vella	3
3.3 Planejament	4
4. DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT. EL MUSEU PICASSO	5
4.1 Evolució històrica	6
4.2 Projectes Previs.....	7
4.3 Estat actual.....	8
4.4 Documentació gràfica	9
5. CONDICIONANTS DE L'ACTUACIÓ	10
5.1 Àmbit d'actuació	10
5.2 Objecte de l'actuació.....	10
5.3 Criteris patrimonials.....	26
5.4 Altres consideracions	26
5.5 Abast i definició dels treball	27
6. RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	27
7. ASPECTES A TENIR EN COMPTE A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	28
8. REPORTATGE FOTOGRÀFIC	30

1. INTRODUCCIÓ

Els projectes que promou l'Ajuntament de Barcelona s'han de fonamentar en l'excel·lència del disseny i l'optimització dels recursos econòmics, energètics i materials.

L'excel·lència en el disseny arquitectònic és un paràmetre difícilment quantificable, però l'Ajuntament de Barcelona vetllarà perquè tots els projectes de la ciutat, excepte en determinades situacions en que es requereixin actuacions més singulars, es facin dins un marc en el que es prioritzin a les persones, i s'atenguin a valors com: la durabilitat des de la idoneïtat en el manteniment; les solucions constructives racionals i senzilles; la integració amb l'entorn; l'optimització de recursos energètics per assolir, quan sigui viable, un grau desitjable d'autosuficiència; l'adaptabilitat i flexibilitat a possibles canvis; i la incorporació de sistemes tecnològics i de comunicació quan sigui convenient.

La majoria d'aquests paràmetres d'excel·lència estan recollits per la **Instrucció de sostenibilitat**¹, i la **Instrucció de generació**², aprovades per Decret d'Alcaldia de 30/12/2020 i de 30/01/2020, respectivament.

La **Instrucció de sostenibilitat** descriu els objectius de sostenibilitat en diversos àmbits que s'han de tenir en compte a tots projectes d'edificis promoguts per ens vinculats a l'Ajuntament, ja siguin d'obra nova, rehabilitació integral o fins i tot reforma parcial (en determinats casos).

Els objectius de sostenibilitat inclouen requeriments d'autosuficiència energètica, de sostenibilitat dels materials (fusta i economia circular), d'increment de verd i biodiversitat i de gestió de l'aigua, entre d'altres, i han de ser incorporats els plecs de contractació de projectes i obres d'edificació, com a part de l'encàrrec.

El seu compliment implica tant la participació en els projectes als diferents serveis competents en cadascun dels vectors (com a Responsables d'Edificis Municipals), com la coordinació amb altres serveis que vetllen pel compliment de la normativa i condicionants urbanístics, arquitectònics, i patrimonials, des de la fase de projecte bàsic fins a la recepció de les obres.

La **Instrucció de generació**, al seu torn, determina que cal contemplar la integració de la màxima generació renovable possible en totes les actuacions que s'impulsin a nivell municipal ja sigui en nous edificis o rehabilitacions, com és el cas en qüestió, urbanitzacions o planejaments urbanístics.

2. OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L'objecte d'aquesta actuació és **LA REDACCIÓ DEL PROJECTE I DIRECCIÓ DE LES OBRES D'INTERVENCIÓ A LES COBERTES DEL MUSEU PICASSO, SITUAT AL CARRER MONTCADA NÚM. 15-23 AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA, BARCELONA.**

Les actuacions a desenvolupar pretenen **rehabilitar els elements que conformen les cobertes de l'edifici i sistemes associats**, per tal de **reparar les patologies** detectades, **millorar les condicions tècniques**, i **d'eficiència energètica**, **renovar parcialment el sistema de climatització**, així com garantir la **conservació i millora del conjunt patrimonial**, incloent la possible **identificació d'afegits incoherents o obsolets** que puguin ser objecte de proposta de millora.

¹ Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris ambientals en projectes de obres [2020]
(<http://hdl.handle.net/11703/121131>)

² Instrucció per a la incorporació de l'objectiu de la generació d'energia renovable en les actuacions municipals relacionades amb la redacció de projectes d'obres i d'instruments de planejament urbanístic [2020]
(<http://hdl.handle.net/11703/117448>)

3. ENTORN URBÀ

3.1 Emplaçament

L'àmbit d'actuació és el Museu Picasso, està situat al carrer de Montcada, entre els números 15 i 23, al barri de Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera del districte de Ciutat Vella de Barcelona.



3.2 Situació. El barri de Sant Pere, Santa Caterina i La Ribera – Ciutat Vella

Sant Pere i Santa Caterina són dos barris que mantenen, encara ara, l'estructura medieval. Carrers estrets, retorçats i entreligats mantenen una activitat arrelada des dels orígens: el treball tèxtil, transformat avui dia en activitat comercial. Sant Pere, Santa Caterina i Sant Agustí són noms relacionats amb les grans institucions religioses que hi havia a la zona. Avui dia només resta el testimoni de l'església de Sant Pere de les Puelles.

Al sud, més a prop del mar, hi ha el barri de la Ribera, antiga Vilanova del Mar, presidit per la basílica de Santa Maria del Mar, centre de la vida senyorial de la ciutat del segle XIII al XIV.

Aquests barris es van anar configurant a partir del moment en què Barcelona va necessitar expandir-se fora del recinte romà. A partir del segle XI, al voltant del monestir de Sant Pere de les Puelles i de Santa Maria del Mar i al llarg del rec Comtal es va anar formant la nova xarxa urbana. Les noves vies dels ramals de la ciutat romana es van començar a poblar, i el rec Comtal va ser un focus d'atracció d'indústries tèxtils de prerevolució industrial, que s'hi van instal·lar.

Amb l'esplendor del comerç marítim del segle XIII el nucli es va anar consolidant i s'hi van concentrar la major part dels oficis de la ciutat, com ho demostra la toponímia (Espaseria, Esparteria, Sombrerers...) i alguns serveis bàsics de la infraestructura urbana (escorxadors, molins, tints...). L'esplendor d'aquest barri es va mantenir fins a la davallada del tràfic comercial a la Mediterrània al segle XVI. La situació es va agreujar amb l'enderrocament de mig barri per construir-hi la ciutadella l'any 1714, ordenada per Felip V. La zona va renéixer després de la instal·lació del mercat del Born, el 1876.

- Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris, aprovada definitivament el 21 de desembre de 2023.
- Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de la ciutat de Barcelona, en l'àmbit del Districte de Ciutat Vella, aprovat definitivament al Plenari del Consell Municipal, en sessió celebrada el 27 d'octubre de 2000. Segons consta a la fitxa del catàleg, el seu Nivell de Protecció és B: Béns immobles catalogats d'interès local.

Les intervencions permeses del carrer Montcada núm. 15, 17 i 19 són:

- Qualsevol intervenció requerirà la realització d'una memòria històrica que justifiqui i documenti les parts originals, defineixi les modificacions posteriors i la seva integració amb la proposta sol·licitada.
- Qualsevol intervenció haurà de valorar tots els processos històrics de l'edifici i ressaltar i mantenir els elements definitoris de l'edificació (pati, escala, obertures, paraments de pedra i volumetria actual).

Les intervencions permeses del carrer Montcada núm. 21 i 23 són:

- Únicament s'aplicarà la protecció a les parts conservades de l'edificació original tot exceptuant la nova intervenció producte de l'ampliació del Museu Picasso.
 - Qualsevol intervenció requerirà la realització d'una memòria històrica que justifiqui i documenti les parts originals, defineixi les modificacions posteriors i la seva integració amb la proposta sol·licitada.
 - Qualsevol intervenció haurà de valorar els processos històrics de l'edifici i ressaltar i mantenir els elements definitoris de l'edificació (pati, escala, obertures, paraments de pedra i volumetria actual).
- A més es troba inclòs dins del conjunt urbanísticament protegit del carrer Montcada, classificat amb el Nivell A (béns culturals d'interès nacional).

4. DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT. EL MUSEU PICASSO

El Museu Picasso de Barcelona està ubicat en un conjunt de **cinc palaus medievals** situats al **carrer Montcada**: el Palau **Aguilar**, el Palau **Baró de Castellet**, el Palau **Meca**, el Palau **Mauri** i el Palau **Finestres**. Aquests edificis, amb orígens que es remunten als **segles XIII i XIV**, han estat objecte de **múltiples transformacions** al llarg del temps, especialment durant els períodes **gòtic i barroc**, així com en les diferents intervencions d'adaptació a **l'ús museístic** des de la seva **inauguració el 1963**.

L'equipament es caracteritza per una **estructura organitzada al voltant de patis interiors** i per una combinació **d'espais expositius, administratius i tècnics** que han requerit **l'adequació progressiva de l'edificació**. A més dels elements patrimonials d'alt valor històric, el conjunt incorpora **modificacions contemporànies** destinades a millorar la funcionalitat i l'accessibilitat del museu. L'edifici, és un **referent arquitectònic i patrimonial** de la ciutat, integrant-se plenament en el teixit històric del **barri de la Ribera**.

Creat per voluntat personal de l'artista i obert al públic el 1963, el Museu Picasso de Barcelona acull un fons de més de **4.000 obres** que **componen la seva col·lecció**, i ofereix una dilatada programació **d'exposicions temporals i activitats per a tot tipus de públic**.

Es tracta del primer museu al món especialitzat en els primers anys de Picasso, fet que li atorga una gran projecció internacional.

4.1 Evolució històrica

Des de la seva obertura al **Palau Berenguer d'Aguilar el 1963**, l'espai del museu s'ha anat ampliant amb la incorporació dels palaus adjacents: el **Palau Baró de Castellet**, al 1970; el **Palau Meca**, al 1981; i la **Casa Mauri** i el **Palau Finestres** el 1999.

Els diferents palaus segueixen l'estructura pròpia de les **construccions gòtiques, organitzada entorn de patis**. En l'actualitat, el conjunt compta amb una **superfície total construïda de 10.936m²**.

Palau Berenguer d'Aguilar, carrer Montcada núm. 15:

Tot i els vestigis conservats dels segles XII i XIV, el Palau Berenguer d'Aguilar va ser refet el segle XV, esdevenint exemple d'arquitectura gòtica.

És un volum de 19m d'amplada i fondària de 39 a 60m, de planta baixa i tres plantes pis, organitzat al voltant de dos patis; el principal compta amb una escala monumental d'accés a la planta primera i una galeria perimetral. El pati secundari parteix de la planta primera i actualment no és accessible al públic.

Casa del Baró Castellet, carrer Montcada núm. 17:

Es tracta d'un palau del segle XVIII i que ha patit diverses actuacions al llarg de la seva història. Es desenvolupa en planta baixa i tres plantes pis i s'organitza al voltant de dos patis. El secundari s'inicia a planta segona i conté una font monumental al centre; no és d'accés públic.

L'edifici té una amplada de 15m i una fondària edificada de 47m. La part posterior pràcticament no té contacte amb l'exterior, ja que queda entre els edificis dels números 15 i 19.

Palau Meca, carrer Montcada núm. 19:

Tot i que se'n tenen dades des del s.XIV i que s'han descobert vestigis medievals, l'edifici del palau Meca és una construcció bàsicament d'època barroca.

De 22m d'ample i 56 de fondària, es desenvolupa en planta baixa i tres plantes pis al carrer Montcada i baixa i dues plantes pis a la façana posterior.

S'estructura entorn de dos patis; el principal és d'àmplies dimensions i compta amb una escala a la catalana. El pati secundari s'inicia també a planta baixa i no és d'accés públic.

Casa Mauri, carrer Montcada núm. 21:

Es tracta d'una construcció Barroca del segle XVII. Amb 10m d'amplada i 32m de fondària, es desenvolupa en planta baixa i dues plantes pis i no té un pati propi, sinó que comparteix el de l'edifici n°23.

Palau Finestres, carrer Montcada núm. 23:

És una de les cases més antigues del carrer Montcada, amb façana i escala del s.XIV i algunes parts de la construcció que podrien remuntar-se al XIII. Tanmateix, ha patit nombroses reconstruccions.

Amb una amplada de 15m i fondària de 32m, es desenvolupa en planta baixa i dues plantes pis. S'organitza al voltant d'un pati que conté una escala monumental d'accés a planta primera.

Veiem al següent esquema l'estructura dels diferents palaus que conformen el Museu:



El primer pas cap a la **creació del museu** es va produir el **1953**, quan l'**Ajuntament de Barcelona** va adquirir el **Palau Aguilà** amb la voluntat de destinar-lo a un **ús cultural**. No obstant això, no va ser fins al **1963** quan es va **inaugurar oficialment el Museu Picasso**. Aquest primer equipament va anar creixent progressivament amb la incorporació dels palaus veïns per donar resposta a les **necessitats expositives** i de gestió del museu.

Durant la **dècada dels 70 i 80**, es van afegir els palaus Baró de **Castellet i Meca**, consolidant el museu com un espai de referència dedicat a l'obra de Picasso. Posteriorment, als **anys 90**, es va dur a terme la **tercera gran ampliació** amb la incorporació dels palaus **Mauri i Finestres**, donant lloc a la configuració actual del conjunt museístic. En aquesta etapa, sota la direcció dels arquitectes Jordi Garcés i Enric Sòria, es van realitzar diverses intervencions per **unificar els diferents edificis, millorant la circulació interior** mitjançant un **corredor transversal** que connecta els patis principals i reordenant els espais expositius.

Aquest **procés d'integració arquitectònica** ha comportat també **modificacions en les cobertes dels edificis, unificant superfícies i adaptant estructures per garantir la conservació patrimonial i la funcionalitat del museu**. En aquest sentit, les successives obres han combinat la recuperació dels elements històrics amb la **introducció de noves solucions constructives** per adequar l'edificació a les exigències museístiques **contemporànies**.

Actualment, el Museu Picasso continua evolucionant per **millorar la seva accessibilitat, conservació i funcionalitat**, sempre respectant la singularitat arquitectònica dels edificis que l'allotgen.

4.2 Projectes Previs

Per tal de poder dur a terme la redacció del projecte de rehabilitació, s'han realitzat un seguit d'estudis previs i auditories, els quals es publicaran conjuntament amb aquest plec:

- a) **“Estudi tècnic de l'estat de les cobertes del Museu Picasso”** redactat per **Qstudio MANAGEMENT CONSULTING 29 S.L** amb data juny de **2024**.
- b) **“Estudi Tècnic d'estratègia per abordar les actuacions en les cobertes del Museu Picasso”** redactat per **Qstudio MANAGEMENT CONSULTING 29 S.L**, amb data gener de **2025**.
- c) **Actualització del Pla Director de la Instal·lació de Climatització** del Museu Picasso de Barcelona

En la fase inicial de redacció del projecte, i per motius de confidencialitat, a l'equip adjudicatari se li facilitarà la següent documentació:

- a) **“Auditoria de les instal·lacions de baixa tensió, fontaneria, sanejament i extinció del museu Picasso de Barcelona”** redactat per **ARCbcn** amb data febrer de **2015**.
- b) **Pla Director** del futur Projecte de Reforma del Museu Picasso, situat al carrer Montcada, al Districte de ciutat Vella, setembre 2023

Així mateix, en la fase inicial de redacció del projecte es disposarà d'un **pla de cales estructurals** que proporcionarà informació preliminar sobre l'estat i les característiques dels elements estructurals existents. Aquest pla tindrà caràcter orientatiu i no limitatiu, i podrà ser completat o ampliat per l'equip redactor en cas que consideri necessari extreure més informació per garantir la correcta definició de les actuacions i la seguretat estructural de les implantacions."

4.3 Estat actual

El conjunt de cobertes del Museu Picasso de Barcelona és el resultat de la **successiva agregació i transformació** dels **diferents palaus medievals** que conformen l'actual equipament museístic. Aquesta evolució històrica ha donat lloc a una **varietat de tipologies de coberta que responen tant a les característiques originals dels edificis com a les diferents intervencions arquitectòniques que s'han anat duent a terme al llarg dels segles**.

Actualment, **les cobertes** del museu presenten una **combinació de sistemes constructius** diferenciats. S'identifiquen **cobertes inclinades amb teula ceràmica corba tipus àrab**, majoritàriament localitzades en els **palaus Aguilar i Baró de Castellet**, seguint la tradició arquitectònica de l'època. Aquestes cobertes, habitualment suportades per estructures de fusta, es desenvolupen sobre els espais principals de cada palau i s'adapten als volums originals de les edificacions.

Paral·lelament, es troben **cobertes planes transitables amb acabat de rajola ceràmica**, especialment en els **palaus Meca i Finestres**. Aquestes superfícies, en molts casos destinades a l'allotjament **d'instal·lacions tècniques**, responen a modificacions posteriors introduïdes per adequar l'edifici a les necessitats del museu. Així mateix, en determinades zones s'han incorporat altres solucions constructives, **com coberts de xapa metàl·lica** per a la protecció d'elements d'instal·lació o estructures específiques com lluernaris i terrats accessibles.

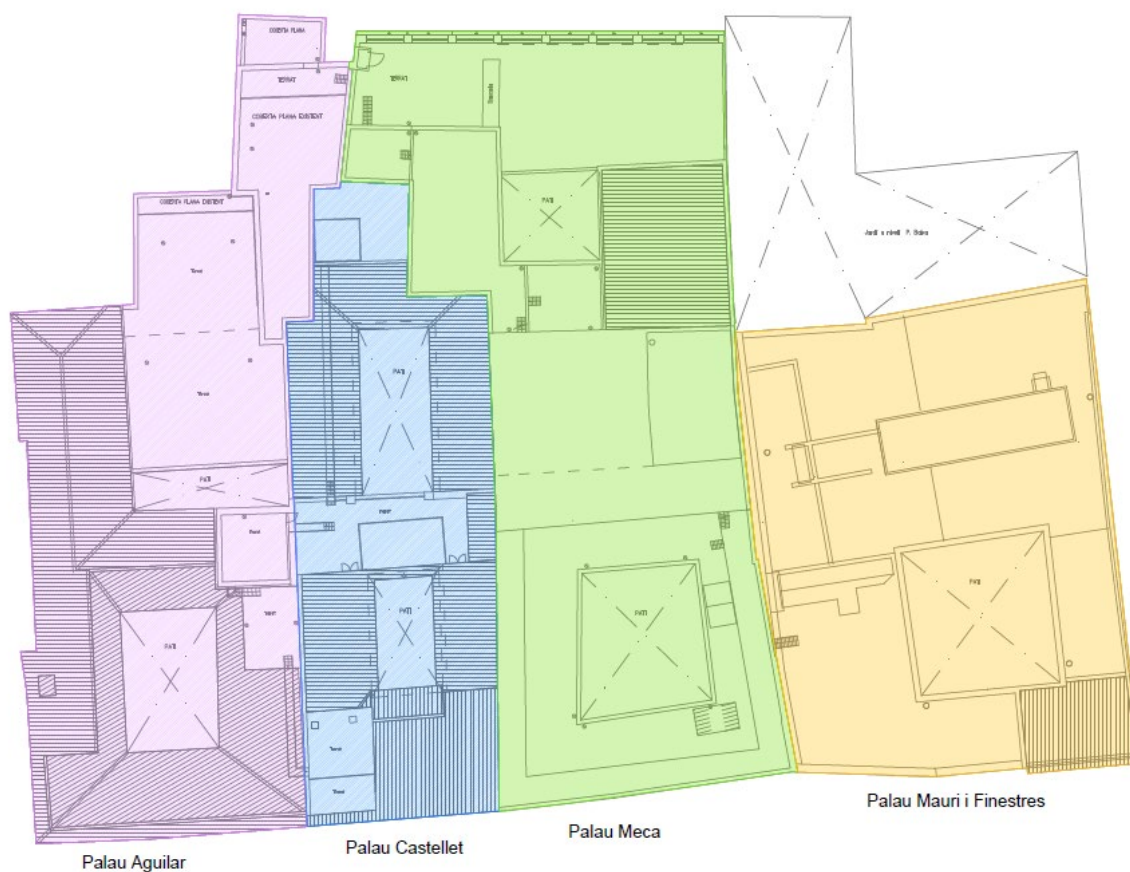
Aquest conjunt de cobertes, tot i mantenir una **coherència general** dins l'arquitectura del museu, presenta una **diversitat d'acabats, materials i configuracions pròpia d'un edifici que ha anat adaptant-se a noves necessitats funcionals i expositives al llarg del temps**. Aquesta diversitat es reflecteix tant en la seva geometria com en les solucions constructives emprades, amb la coexistència de cobertes planes i inclinades, així com una varietat de materials i tècniques de construcció corresponents a les diferents èpoques d'intervenció. Aquesta situació ha generat un **conjunt heterogeni en el qual es combinen estructures històriques amb elements contemporanis**, fet que comporta la necessitat d'una anàlisi detallada per garantir

la compatibilitat entre els diferents sistemes, la seva funcionalitat i la seva adequació a les exigències de conservació patrimonial.

Les cobertes del Museu Picasso **no són accessibles al públic** i actualment només permeten l'accés per a tasques de **manteniment**. Al llarg del temps, aquestes han anat acollint progressivament un nombre important **d'equips de climatització i altres instal·lacions tècniques necessàries per al funcionament del museu**. La col·locació d'aquests elements s'ha fet de manera successiva i **sense una ordenació global**, fet que ha donat lloc a una **disposició dispersa i heterogènia**. Així mateix, per suportar els diferents equips s'han incorporat **estructures auxiliars** de tipologia diversa, sovint sense una planificació unificada, generant una **situació complexa tant des del punt de vista estructural, d'accessibilitat, com de la conservació de l'edifici**.

4.4 Documentació gràfica

A continuació es mostra la imatge del conjunt de Cobertes objecte de l'àmbit d'actuació, diferenciades per colors segons els diferents Palaus que integren el Museu:



5. CONDICIONANTS DE L'ACTUACIÓ

5.1 Àmbit d'actuació

L'actuació es durà a terme en les cobertes dels cinc palaus que conformen el Museu.



5.2 Objecte de l'actuació

L'objecte de l'actuació és definir el **conjunt d'intervencions i rehabilitacions** que cal dur a terme en els **elements que conformen les cobertes dels diferents edificis i Palaus** que configuren el Museu Picasso, que inclouen la **rehabilitació integral de totes les cobertes independentment de si presenten o no patologies**, la **millora de l'eficiència energètica**, la **reorganització i adequació de les instal·lacions**, la **renovació parcial del sistema de climatització**, la **protecció contra incendis**, la **intervenció estructural** i la **implementació de mesures de seguretat**, entre d'altres consideracions que queden recollides al llarg del present plec. Serà objecte del projecte també la identificació de **construccions incoherents o alienes a l'edifici principal**, afegides al llarg del temps i que actualment resultin **obsoletes** per manca de funció (construccions auxiliars, volums annexos sense ús, etc.), essent motiu d'estudi la possibilitat de proposar actuacions de millora encaminades a la **recuperació de l'aspecte original de l'immoble**.

La intervenció ha de garantir en tot moment la **preservació del conjunt patrimonial** i s'ha de contemplar dintre d'un **marc global** en el que cal considerar que les **afectacions al funcionament** de l'edifici tinguin el **mínim impacte possible**, així com la necessitat de **salvaguardar les peces exposades**, emmagatzemades i custodiades en el Museu, donat el seu **gran valor artístic**. L'**ús de l'edifici continuarà en actiu** durant tot el procés de reparació de les cobertes i substitució del sistema de climatització, i en cap cas es poden posar en risc les obres i peces d'art durant aquests treballs, motiu pel qual les actuacions en la coberta sempre han de **ser totalment segures**, amb **mesures addicionals** i **mitjans auxiliars** que permetin en tot moment assegurar l'estanqueïtat de l'edifici, ja que l'activitat ha de continuar, i aquestes actuacions s'han d'executar amb les **màximes garanties**. Per aquest motiu el **Projecte** s'ha de

redactar des d'una **visió global**, tenint en compte la definició de processos per **Fases i/o Etapes**, així com les seves afectacions en els **moviments interns del Museu**.

Totes les actuacions proposades en el marc del futur projecte hauran de tenir en compte les directrius, criteris i recomanacions recollides en el **Pla Director del Museu Picasso**, que es facilitarà com a documentació annexa en el moment de l'adjudicació del present concurs. Aquest document constitueix la base tècnica de referència per a la definició del projecte, i n'hauran de ser analitzades les seves premisses per tal d'assegurar la coherència tècnica, funcional i estratègica global de les solucions proposades.

Qualsevol proposta d'intervenció que afecti al compliment dels requeriments d'autosuficiència energètica recollits per les instruccions de Sostenibilitat i de Generació, caldrà que sigui **consensuada amb el Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona i amb l'Agència de l'Energia de Barcelona**.

El projecte serà tutelat durant tot el procés per la **Fundació del Museu Picasso, l'Ajuntament de Barcelona i BIMSA**.

La Fundació del Museu Picasso podrà proposar implementar variacions en la metodologia proposada en cas que ho consideri necessari per la correcta prestació dels serveis.

La Fundació del Museu Picasso adquireix tots els drets sobre els estudis, projectes, informes i altres treballs tenint dret a fer servir en la seva totalitat o part, per a l'ús que en determini.

Els documents **'Informe tècnic de patologies de cobertes del Museu Picasso', l' 'Estudi tècnic d'estratègia per abordar les actuacions en les cobertes del Museu Picasso' i "l'actualització del Pla Director de la instal·lació de climatització del Museu Picasso"** s'han d'utilitzar com a referència per a la redacció del projecte i l'execució dels treballs. Aquests informes constitueixen una base d'estudi preliminar, però **no són documents definitius**. Un cop adjudicat el projecte, es realitzarà una **visita de reconeixement** per detectar possibles reparacions no recollides en els documents. Per tant, **el projecte haurà de desenvolupar, ampliar i concretar les solucions tècniques en base a noves inspeccions i requeriments específics**.

ANTECEDENTS:

En els darrers anys, s'han dut a terme **diverses intervencions** en les cobertes del Museu Picasso amb l'objectiu de **corregir patologies i millorar-ne el seu estat de conservació**. Tot i aquestes intervencions, l'estat actual de les cobertes continua **presentant problemàtiques** que fan necessària una **actuació més extensa i estructurada**. Els informes tècnics han detectat **degradació** dels materials de cobriment, teules i elements ceràmics en **mal estat**, problemes recurrents **d'humitats i filtracions** (especialment en zones de connexió entre cobertes i murs), **deteriorament** d'elements estructurals de fusta i metàl·lics que requereixen consolidació o substitució, **fissures** en els paraments, **esquerdes, algunes de dimensió important**, en la superfície de coberta, i necessitat de millorar **la impermeabilització** general i el sistema de drenatge.

Tot i que algunes cobertes no presenten **patologies evidents** en l'actualitat, es considera **necessari intervenir-hi** de manera **preventiva** per garantir un **manteniment òptim a llarg termini**. Aquesta estratègia permetrà evitar futures degradacions, assegurar la durabilitat dels materials i minimitzar el risc d'aparició de noves patologies. A més, la **unificació dels criteris d'intervenció** i millora de la impermeabilització en tot el conjunt de cobertes contribuirà a una **major eficiència en la gestió del manteniment, reduint la necessitat de reparacions puntuals i facilitant les tasques de conservació** en el futur. Aquesta estratègia d'intervenció **planificada** i no només reactiva, permet **preservar el conjunt patrimonial de manera més efectiva**.

En contraposició, algunes cobertes presenten un estat de **degradació avançat** que requereix una **actuació urgent**. Els informes tècnics han identificat **patologies greus**, com **filtracions recurrents, fissures estructurals i deteriorament de materials de cobriment, que posen en risc la conservació de l'edifici**. En aquests casos, l'actuació no només és necessària sinó **prioritària**, ja que la manca d'intervenció podria agreujar els danys existents i generar costos més elevats en el futur.

CONSIDERACIONS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE DE REHABILITACIÓ DE COBERTES DLE MUSEU PICASSO:

L'objecte de l'actuació abasta **la totalitat de les cobertes** del Museu Picasso, **independentment del seu estat actual**. La rehabilitació que és recomanable portar a terme segons els informes tècnics, contempla **substituir totalment** els sistemes actuals d'impermeabilització i aïllament tèrmic. La substitució o reparació dels **acabats** existents, serà motiu d'estudi en la redacció de Projecte, i totes les decisions al respecte seran consensuades amb el Departament de Patrimoni de l'Ajuntament.

L'actuació prevista no es limita només a la reparació de les cobertes, sinó que es planteja des d'un punt de vista **global**, com una **intervenció integral** que abraça **diferents àmbits per garantir la conservació i millora del conjunt patrimonial**. Per dur a terme aquesta intervenció global es tindran en compte les següents consideracions, algunes de les quals queden també recollides en "**l'Estudi tècnic d'estratègia per abordar les actuacions en les cobertes del Museu Picasso**":

1. Projecte en fases.

La redacció del futur projecte s'haurà d'enfocar i plantejar en tot moment amb una visió de **Fases i Etapes d'intervenció**, ja que en cap cas es podrà afrontar com una **actuació única**. La voluntat de planificar **diferents fases d'actuació**, radica per una banda en **prioritzar les urgències** i reparar en primera instància allò que es trobi en pitjor **estat de conservació**, i per altra banda en la necessitat de garantir **l'ús funcional del museu**. Al llarg de la redacció del projecte, l'equip redactor ha d'establir un **diàleg profund amb els responsables del Museu** per tal de coordinar i estudiar els àmbits i zones en les que caldrà actuar, definint el **període temporal** de la intervenció per determinar les afectacions a nivell operatiu, i consensuar els **buidats de peces expositives** per evitar riscos.

2. Anàlisi de l'estat dels elements estructurals.

Té com a objectiu avaluar **l'estat de conservació i la capacitat portant de les estructures existents**, tenint en compte la diversitat tipològica derivada del creixement històric de l'edifici, i la constància de l'existència de de patologies i degradació d'alguns dels elements estructurals. Aquest estudi inclou la inspecció visual i instrumental de les bigues i altres suports, la identificació de possibles degradacions o alteracions, i **la verificació de la seva adequació a les càrregues actuals i futures**. Així mateix, es tenen en compte aspectes com la compatibilitat dels materials estructurals, la incidència de les intervencions anteriors i la **necessitat d'adoptar mesures de reforç o substitució per garantir la seguretat i estabilitat del conjunt**.

L'estudi Tècnic d'estratègia per abordar les actuacions en les cobertes del Museu Picasso, adjunt en el present plec, compta amb un informe annex sobre l'estat de l'estructura de fusta basat en la inspecció visual i una sèrie de cales i inspeccions realitzades. Aquest informe conclou que en alguns punts s'han detectat **Atacs biòtics a la fusta** (xilòfags), **Zones degradades** per humitat antiga o oxidació d'armadures en reforços metàl·lics

I l'existència d'**intervencions anteriors** no documentades (reforços afegits).

Les conclusions més rellevants d'aquest informe, posen de manifest la **capacitat limitada per a sobrecàrregues** en diverses zones i considera l'estructura vulnerable a increments significatius de càrrega permanent (com la instal·lació d'equips pesants), així com la **necessitat de reforços puntuals**, especialment en zones on es preveu implantació de maquinària o estructures de suport.

Es determina que és **imprescindible Informació complementària**, i es recomana que es facin **nous sondejos localitzats** per verificar les condicions estructurals exactes a cada punt d'implantació.

Per aquest motiu, en l'inici de la redacció del projecte es comptarà amb un **Pla de Cales preliminar complementari** que aportarà més informació sobre l'estat dels elements estructurals.

Aquest Pla de Cales tindrà caràcter no exhaustiu ni limitatiu, i **podrà ser completat**, ampliat o modificat per l'equip redactor en funció de les necessitats específiques que es detectin durant l'estudi detallat, amb l'objectiu de garantir la correcta definició tècnica del projecte i la seguretat estructural de les solucions proposades.

3. Xarxa de sanejament.

Té com a objectiu **optimitzar el drenatge i la gestió de les aigües pluvials per evitar filtracions** i garantir el correcte funcionament del sistema. L'actuació inclou la **revisió i diagnosi de l'estat actual** de **canals, baixants i elements de desguàs**, identificant possibles punts de col·lapse, obstruccions o deficiències en la seva capacitat hidràulica. Es preveu la **renovació o millora dels conductes existents**, així com la implementació de solucions per garantir l'evacuació eficient de l'aigua i la seva compatibilitat amb els requeriments patrimonials i estructurals de l'edifici.

4. Protecció contra incendis.

Té com a objectiu garantir la **seguretat estructural en cas d'incendi** dels **elements estructurals de coberta**, tot respectant les característiques patrimonials de l'edifici. L'actuació inclou l'anàlisi del comportament al foc dels materials existents, majoritàriament fusta i acer laminat. La fase d'anàlisi inclou la necessitat de retirar el fals sostre existent per poder realitzar la identificació de punts crítics i la proposta d'implementació de mesures de protecció al foc. El projecte haurà de contemplar les prescripcions que es determinin, i també la reposició de cels rasos retirats i els seus acabats. Qualsevol proposta tècnica haurà de ser consensuada amb el **Departament de Patrimoni de l'Ajuntament** i haurà de complir amb les exigències normatives actuals en matèria de seguretat contra incendis.

5. Millora de l'eficiència energètica.

Els requeriments de millora de l'eficiència energètica de l'edifici, s'inclouen a la Instrucció de Sostenibilitat, dins els requeriments d'autosuficiència energètica:

- 1) Definir les millores d'eficiència energètica en els elements on s'actui, per reduir el màxim la demanda de l'edifici i el consum d'energia de les seves instal·lacions.
- 2) Preveure la implantació d'un sistema monitoratge energètic, que permeti fer un seguiment òptim de l'ús de l'energia a l'edifici, conforme als requisits tècnics que defineix el protocol d'Energia.

Aquests requeriments afecten directa o indirectament a l'eficiència energètica:

- El primer, perquè les solucions passives (envolupant) i actives (instal·lacions) que es determinin al projecte condicionaran el consum d'energia base de l'edifici.

- El segon, perquè sense un sistema de seguiment serà molt difícil fer un manteniment adequat per garantir l'eficiència energètica prevista durant la vida útil de l'edifici.

Tanmateix cal que les solucions que s'adoptin per complir amb aquests requeriments siguin compatibles amb els condicionants urbanístics, arquitectònics i patrimonials.

Amb l'objectiu d'optimitzar el compliment dels requeriments d'eficiència energètica **el projecte haurà d'incloure una Separata d'Energia³**, conforme el contingut mínim requerit a l'Annex A del protocol d'Energia, on es recull:

1. la definició i justificació de les **estratègies passives (en els elements de l'envolupant) que ajudin a reduir el màxim possible la demanda d'energia de l'edifici** (com ara la incorporació de materials i sistemes constructius que contribueixin a una millor regulació tèrmica) i permetin apropar-se el màxim possible a l'objectiu de qualificació energètica B en demandes de calefacció i refrigeració.
 - Es contempla l'anàlisi i millora de l'aïllament tèrmic, mitjançant la integració de solucions compatibles amb la conservació patrimonial de l'edifici.
 - No es podran modificar ni la geometria ni les cotes d'acabat de les cobertes existents, que s'hauran de mantenir sense sofrir cap modificació. En el plantejament de les noves solucions constructives de coberta, caldrà justificar el compliment de CTE DB HE1, en aquells elements on s'actui. En el cas que s'actui en més del 25% de l'envolupant caldrà justificar el compliment l'indicador de transmissió global de l'edifici.
 - En el cas de definir-se solucions bioclimàtiques en espais habitables sense condicionar (sense sistemes), caldrà justificar la seva funcionalitat i viabilitat mitjançant una simulació dinàmica utilitzant fitxers climàtics representatius del clima actual i previsió de futur.
2. la **certificació d'eficiència energètica (CEE) de l'edifici en fase de projecte i d'edifici acabat**, amb les corresponents etiquetes energètiques.
 - Caldrà que la seva elaboració es realitzi mitjançant un programa NO simplificat.
 - En el projecte executiu i l'as-built caldrà lliurar l'acusament de rebut de la sol·licitud d'etiqueta energètica a l'organisme competent (ICAEN).
 - A més d'incloure la CEE i l'etiqueta al projecte, caldrà que l'equip redactor entregui l'arxiu del model per la seva posterior actualització en les següents fases
3. En el cas que s'actui sobre les instal·lacions, caldrà una **justificació del compliment dels documents DB HE del CTE que siguin d'aplicació**, en particular:
 - HE2, en el cas d'actuació sobre sistemes tèrmics de condicionament dels espais⁴, tenint en compte les consignes de confort (temperatura, humitat relativa i velocitat de l'aire) que s'adeqüin al tipus d'activitat que es desenvolupi.
 - HE3, quan s'actui a la instal·lació d'il·luminació,
 - HE4, l'OMA⁵ i Decret d'Ecoeficiència, quan s'actui a la producció d'ACS⁶.
4. **Descripció de les actuacions d'adequació del monitoratge energètic existent**, incorporant o substituint aquells elements que siguin necessaris per tal de reflectir la situació energètica final de l'edifici, donant compliment als requeriments tècnics de l'Annex C del Protocol d'Energia ⁷.

³ Protocol REP energia per a edificis i equipaments municipals (<http://hdl.handle.net/11703/108948>)

⁴ Climatització i ventilació, amb o sense recuperació de calor.

⁵ OMA: Ordenança del Medi ambient de Barcelona. Títol 8. Capítol 1.

⁶ ACS: Aigua calenta sanitària

⁷ Protocol REP energia per a edificis i equipaments municipals (<http://hdl.handle.net/11703/108948>)

6. Instal·lació fotovoltaica.

El requeriment de màxim aprofitament de les superfícies aptes per a la captació solar per a la generació d'energia renovable (mitjançant fotovoltaica), ve derivat de l'aplicació de la Instrucció de Sostenibilitat, però també de la Instrucció de Generació, que afecta, entre d'altres, a les obres on s'actua a la coberta de forma general.

La instal·lació de plaques fotovoltaiques es contempla com una **actuació delicada a estudiar** i consensuar amb els departaments responsables, atès que el Museu està ubicat en cinc palaus medievals situats al **carrer Montcada**, una **zona declarada patrimoni històric artístic**. La implantació de plaques fotovoltaiques subjecta haurà de contemplar doncs les directrius establertes pels organismes de protecció patrimonial, les alhora que **exigències normatives generals**, atès que l'edifici forma part d'un **conjunt històric protegit**.

En aquest sentit, el projecte estudiarà la viabilitat **d'implantar plaques fotovoltaiques**, amb l'objectiu de **generar energia renovable i reduir el consum elèctric de l'equipament**. Aquesta intervenció es durà a terme garantint la **mínima afectació visual**.

Per aquest motiu es plantejarà incorporar el conjunt de plaques preferiblement en les **cobertes planes que no continguin equips de climatització**, evitant en tot moment que puguin quedar vistes des de carrer, assegurant la seva integració en el conjunt arquitectònic i respectant els requeriments del **Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona**.

S'estudiarà la possibilitat d'implantar les plaques en les cobertes del Palau Mauri i Finestres com a espais preferents per ser cobertes planes que actualment no disposen de maquinària. En tot moment serà necessari donar compliment als requeriments de l'**Agència de l'energia de Barcelona**.

La definició de la proposta de la instal·lació fotovoltaica s'haurà de consensuar tant amb el Departament de Patrimoni com amb l'Agència de l'Energia de Barcelona i donarà resposta als requeriments de totes dues entitats, i caldrà que s'inclogui a la Separata d'Energia de projecte bàsic, conforme al contingut de l'Annex A del Protocol d'Energia, si escau amb el corresponent informe d'exempció parcial de Patrimoni.

El projecte executiu de fotovoltaica haurà de seguir el PLEC TÈCNIC PER LA REDACCIÓ DE PROJECTES D'INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA MUNICIPALS i integrar-se a la Separata d'Energia de projecte executiu. Durant el desenvolupament del projecte també caldrà revisar l'estat de la instal·lació de subministrament / escomesa, per si cal per adequar-la a normativa.

7. Assegurament de l'estanqueïtat de les cobertes.

El futur projecte de Rehabilitació de les cobertes haurà d'abordar la resolució de totes aquelles patologies detectades en l'Informe /Dictamen de l'Estat de les cobertes redactat en Juny del 2024, així com d'altres que no s'hagin pogut detectar en l'informe o hagin pogut aflorar en el període transcorregut des d'aleshores. El projecte haurà d'abordar el **100% de les cobertes, intervenint** fins i tot en les àrees que **no presentin patologies**. En la gran majoria de les **cobertes inclinades no s'ha detectat cap problemàtica i/o patologia, però és necessari actuar de forma preventiva instal·lant làmines impermeables sota teula**, per assegurar la seva estanqueïtat els propers anys.

Es posa especial atenció en un **punt complex** com és assegurar la **correcte impermeabilització en aquells àmbits on hi hagi maquinària** tals com Climatitzadors, UTA's, **Grups Electrògens, etc.** Aquesta situació requereix **un estudi específic** per determinar

l'afectació que tindrà la intervenció en aquests elements, garantint en tot moment el correcte funcionament del museu. En aquest sentit, el projecte preveu la substitució d'alguns equips, mentre que d'altres es mantindran en la seva ubicació actual. Per això, caldrà establir un **pla d'execució que diferenciï clarament les actuacions sobre els equips a substituir i els que han de conservar-se, assegurant la seva protecció i estabilitat durant les obres. Aquest pla haurà d'incloure mesures per compatibilitzar la renovació de la impermeabilització amb la continuïtat operativa dels sistemes de climatització, valorant opcions com el desplaçament temporal, la protecció específica dels equips o la implementació de solucions provisionals que garanteixin la prestació del servei sense comprometre la seguretat ni la qualitat de la intervenció.**

8. **Respectar i/o recuperar els sistemes constructius tradicionals.**

La intervenció s'executarà amb criteris de conservació i respecte per les **tècniques i materials tradicionals propis dels palaus que conformen el museu**. Es realitzarà una anàlisi detallada de les solucions constructives originals per garantir que qualsevol actuació sigui compatible amb la integritat històrica de l'edifici i els requeriments del Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona.

D'altra banda, algunes de les intervencions executades s'han adaptat **incorrectament als sistemes tradicionals** com ara la utilització de morters no adequats o materials d'acabat que s'allunyen de la imatge tradicional, utilització de pintures impermeabilitzants, etc. Caldrà recuperar en tot cas la imatge tradicional donat el caràcter Patrimonial del conjunt dels edificis.

9. **Anàlisi de documentació històrica.**

Es durà a terme un estudi exhaustiu de la **documentació històrica existent** per comprendre l'**evolució constructiva de les cobertes** i determinar els criteris d'intervenció més adequats. Aquesta anàlisi permetrà identificar **elements originals, detectar modificacions al llarg del temps i establir estratègies de restauració i recuperació d'elements de coberta i/o geometria** coherents amb el valor patrimonial del conjunt.

10. **Modificació en el conjunt de les instal·lacions.**

Les cobertes del museu han anat aconseguint, amb el pas del temps, una gran quantitat d'instal·lacions **sense una planificació clara**. L'actuació preveu un **estudi exhaustiu i rigorós** per analitzar el **traçat de totes les instal·lacions** que transiten per les cobertes analitzant la seva afectació sobre aquestes i elements com paraments, ampits, remats, minvells, elements d'acabats, etc. Un cop analitzades totes les afectacions vinculades i relacionades entre les instal·lacions i les afectacions en els elements de l'envolupant de coberta, l'equip redactor haurà de recollir en el Projecte totes les indicacions, detalls, partides i valoracions de les modificacions en els **elements d'instal·lacions que cal mantenir**, tals com conductes, bombes de calor, bancades, canonades elèctriques, canonades d'aigua, etc. així com la resolució definitiva d'aquests elements per evitar les afectacions durant la vida útil de la coberta.

Cal dur a terme una **revisió i reordenació d'aquests sistemes** per millorar-ne la **funcionalitat, eliminar elements obsolets** o innecessaris i garantir una **millor integració arquitectònica**.

11. **Anàlitzar necessitats de canvis en els elements de les instal·lacions.**

L'actuació preveu una **revisió** exhaustiva dels diferents **elements de bancades de suportació de les instal·lacions** en cas de detectar patologies en els **sistemes de fixació** en els paraments, instal·lacions **desdrecades**, instal·lacions **no ben grapades**, soltes a sobre de la coberta, remats i **barrets** de conductes en **mal estat i/o inadequats**, desmuntatges d'instal·lacions antigues en desús, i que estan generant sobrecàrrega i complicant

l'accessibilitat. **Bancades de perfilaria metàl·lica que estan generant problemàtiques** greus en els paraments, etc.

Es valorarà la necessitat de **substituir, reorganitzar, reubicar certs elements** per **optimitzar l'espai disponible** i **millorar la seva accessibilitat per al manteniment**, tot garantint la integració amb les noves solucions constructives de coberta i els **nous equips de climatització** que caldrà implementar en substitució dels anteriors.

12. Estudi de l'estat de la maquinària de climatització actual i la seva substitució

S'ha redactat el document "Actualització del Pla Director de la Instal·lació de climatització del Museu Picasso de Barcelona", Maig 2025, que fa una auditoria de la maquinària existent de **climatització i ventilació** situada a les cobertes del Museu, amb l'objectiu d'avaluar el seu estat, **rendiment actual i característiques tècniques**. S'adjunta al present plec tècnic el document que serveix de **base tècnica per a la definició de les actuacions i solucions tècniques més adequades pel que fa als equips de climatització**.

Aquest estudi proposa la substitució de diverses **unitats de tractament d'aire (climatitzadors)**, tenint en compte el seu estat actual, el tipus de sistema i les necessitats de regulació de temperatura i humitat. Els límits de temperatura i humitat seran determinats pels requeriments de conservació de les obres, més exigents que el RITE, que ha d'establir el Museu **Cal aclarir que no és abast de la present actuació la substitució dels equips de producció de clima, o bombes de calor, que es farà en etapes successives.**

Quan s'abordin aquestes actuacions a futures fases, caldrà incloure en el projecte la justificació del DB HE2 i altres DB del CTE HE que siguin d'aplicació, així com l'actualització de la CEE i la corresponent etiqueta energètica.

Actualment l'edifici compta amb **6 equips de climatització**: CL1, CL2, CL3A, CL3B, CL3C i CL Finestres, cadascun d'ells té una antiguitat, tipus de sistema i necessitats específiques que es detallen en la següent taula:

Climatitzador	Tipus de sistema	Any instal·lació	Estat actual	Actuació prevista	Motiu
CL1	2 tubs	-	Equip obsolet	No inclòs en aquest pla director	La seva substitució ja està contemplada en un projecte previ de NIK
CL2	2 tubs	-	Funcionament acceptable tot i que ha arribat al final de la seva vida útil	Substitució per climatitzador a 4 tubs	Adaptació al nou sistema i millora del control d'humitat
CL3-A	2 tubs	2015	Funcionament correcte, proper al final de la vida útil	Substitució per climatitzador a 4 tubs	Uniformització del sistema i previsió de desgast futur
CL3-B	2 tubs	2015	Funcionament correcte, proper al final de la vida útil	Substitució per climatitzador a 4 tubs	Idèntic a CL3-A
CL3-C	2 tubs	2015	Funcionament correcte, proper al final de la vida útil	Substitució per climatitzador a 4 tubs	Idèntic a CL3-A
CL Palau Finestres	4 tubs	1999	Vida útil esgotada, amb cabals d'aire per sota del nominal	Substitució per 2 climatitzadors a 4 tubs	Permet climatitzar per plantes i optimitzar el consum energètic

El Climatitzador CL1 a banda de que ha arribat al final de la seva vida útil, actualment presenta **deficiències tècniques** en el seu funcionament, motiu pel qual serà substituït en una fase prèvia i per tant **no és objecte de la present actuació**.

Pel que fa la resta de climatitzadors, tot i trobar-se actualment en **estat operatiu correcte**, han assolit el **final de la seva vida útil teòrica**. Aquesta decisió respon a un **criteri preventiu**

i conservatiu, atesa la funció crítica que exerceixen aquests equips en el manteniment de les **condicions ambientals de temperatura i humitat requerides per a la preservació de les obres d'art**. La substitució anticipada d'aquests climatitzadors permet **evitar possibles avaries o pèrdues de prestacions** que, en cas de produir-se de forma sobtada, podrien comprometre greument la **seguretat i conservació del patrimoni museístic**.

La **substitució de les unitats de tractament d'aire objecte de la present actuació: CL2, CL3-A, CL3-B, CL3-C i CL Finestres**, permet aprofitar l'actuació per **implementar un conjunt de millores tècniques i funcionals rellevants per a l'eficiència, el control ambiental i l'adequació normativa del sistema de climatització**.

Les principals intervencions proposades en l'Informe d'Auditoria pel que fa el conjunt de la instal·lació de **climatització** del Museu Picasso, inclouen:

a. Substitució de climatitzadors

- Substitució dels climatitzadors CL2, CL3-A, CL3-B i CL3-C per unitats noves a 4 tubs.
- Substitució del climatitzador del Palau Finestres per dues unitats independents.
- El climatitzador CL1 no forma part d'aquest projecte (ja planificat en fase anterior).

b. Transformació del sistema a 4 tubs

Renovació del sistema hidràulic per permetre la producció i distribució simultània de fred i calor a les unitats.

c. Renovació de conductes d'aire exterior

Substitució dels trams de conductes més afectats dels climatitzadors CL1, CL2 i CL Finestres, ubicats a coberta.

d. Renovació de sistemes d'humidificació

Substitució i integració de nous humidificadors als climatitzadors, amb alimentació mitjançant sistema de descalcificació.

e. Incorporació de deshumidificadors independents

Instal·lació de deshumidificadors per rotor dessecant (capacitat 6.000 m³/h) externs als climatitzadors.

f. Adequació del sistema de control i gestió (BMS)

Integració dels nous equips al sistema de gestió centralitzada (BMS), per garantir control i monitorització globals

g. Compliment de la normativa acústica

Els nous equips de climatització hauran de complir els nivells màxims d'emissió sonora establerts a la normativa vigent, tant en l'àmbit interior com exterior de l'edifici. L'equip redactor haurà de considerar mesures de control acústic passiu o actiu, si escau, per garantir el compliment normatiu.

h. Previsió de sistemes provisionals

Instal·lació d'equips provisionals de climatització per garantir les condicions ambientals durant l'execució de les obres. L'actuació es desenvoluparà en tot moment mantenint l'activitat del museu.

Els nous climatitzadors hauran de ser plenament compatibles amb els elements del sistema de climatització que es mantenen a l'edifici, incloent-hi:

- La instal·lació interior de distribució d'aire (conductes, reixetes, difusors).
- El sistema de producció de fred i calor (bombes de calor existents).
- El circuit hidràulic general del sistema, tant en la seva configuració de connexions com en els seus paràmetres de funcionament (rangs de temperatura, cabals, pressions)

- Els sistemes de control centralitzat (BMS).

Els equips hauran d'adaptar-se a les condicions i configuració de les connexions existents, garantint la continuïtat operativa i la coherència funcional de tot el sistema. En cas que es detectin incompatibilitats durant la redacció del projecte, l'equip redactor haurà de proposar les adaptacions tècniques necessàries per assegurar la integració correcta dels nous elements.

Tot i tractar-se d'una etapa parcial en la renovació del sistema de climatització de l'edifici (no correspon a aquesta etapa la substitució dels equips de producció o bombes de calor), serà necessari justificar el compliment **en projecte executiu del CTE DB HS i, de la part de la instal·lació de climatització i ventilació on s'actui, dels apartats del RITE que no siguin incompatibles amb la conservació de les obres.**

A la finalització de les obres, el contractista haurà d'elaborar la memòria o projecte de legalització i tramitar la corresponent inscripció o regularització al registre Registre d'instal·lacions tècniques i seguretat industrial de Catalunya (RITSIC) al final d'obra.

13. **Analitzar els elements de tancaments amb panells en àmbits de cobertes.**

S'estudiaran els elements de tancament amb **panells existents** a les cobertes que actualment poden deixar **condemnats espais**, àmbits i àrees sense actuar. El futur projecte haurà d'abordar aquests espais per tal de **valorar la necessitat de desmuntatge i posterior muntatge d'aquests elements** i/o la necessitat de **desplaçament** d'aquests respecte la seva ubicació actual, per tal de poder abordar qualsevol àrea **sense deixar cap espai**, racó o zona **sense abordar** i resoldre una nova solució de coberta.

14. **Retirada d'elements de fibrociment.**

L'actuació inclou la identificació i eliminació segura d'elements de **fibrociment** que puguin contenir **amiant**, seguint els protocols normatius establerts per garantir la seguretat dels treballadors i dels usuaris del museu. El projecte haurà de contemplar la substitució d'aquests elements per d'altres més adients i adequats.

15. **Instal·lació línies de vida.**

Amb l'objectiu de la seguretat en les **tasques de manteniment** i conservació de les cobertes, es preveu la **instal·lació de línies de vida** i **altres sistemes de protecció** per a treballs en alçada **complint amb la normativa de prevenció de riscos laborals**. També cal estudiar la manera de garantir als Responsables de Manteniment l'accessibilitat **a tots els punts de la coberta** a través de **passeres i d'altres elements auxiliars**. La proposta haurà de ser validada pel departament de PRL de l'Ajuntament, mitjançant el corresponent informe.

16. **Anàlisi i valoració de les actuacions anteriors realitzades amb caràcter d'urgència i/o provisionals portades a terme per part del museu.**

Es durà a terme **un estudi de les intervencions provisionals i d'emergència** adoptades al llarg del temps per part del Museu per resoldre problemàtiques derivades amb filtracions puntuals per determinar-ne l'eficàcia, la necessitat de consolidació o substitució i la seva integració en el projecte global de rehabilitació. En funció dels sistemes i materials aplicats en altres èpoques, es podria generar **incompatibilitat entre materials constructius**, necessitat d'adoptar punts d'unió, etc. per tant aquest serà un aspecte tècnic important a analitzar ja que s'haurà de determinar si les actuacions provisionals han pogut arribar a invalidar les bases actuals, i s'ha de procedir a extreure les bases de la impermeabilització aplicada fins arribar al suport, o si pel contrari s'han de realitzar treballs de **neteja del suport**.

Tots aquests aspectes tècnics s'hauran de considerar en el projecte així com el seu **impacte econòmic**.

17. **Implantació de mitjans auxiliars d'accés a les cobertes i Seguretat contra Intrusió**

El projecte haurà de contemplar la **logística del procés constructiu** de les cobertes, com ara els plantejaments relatius a **l'accés a les cobertes i a les obres**, que **en cap cas s'haurà de plantejar per l'interior de l'edifici**. Un possible plantejament per evitar l'accés des de l'interior de l'edifici, podria ser la implantació d'una bastida a la plaça Raimón Noguera que tingui accés directe a la coberta. En qualsevol dels casos, en el projecte es planificarà la implantació de mitjans auxiliars com **bastides, plataformes elevadores o escales de servei** garantint la seguretat i minimitzant l'impacte en l'edifici. El seu cost haurà de quedar contemplat en el pressupost.

Tant el projecte com l'execució de les obres hauran de garantir, en tot moment, **la protecció contra possibles intrusions**. A aquest efecte, serà imprescindible coordinar les fases d'obra, els accessos provisionals i els mitjans auxiliars (com bastides, plataformes o escales temporals) amb els **sistemes de seguretat del museu**, ja existents o dissenyats. L'equip redactor haurà d'incorporar en el projecte les mesures específiques de seguretat patrimonial que siguin indicades pel museu, en coordinació amb el seu equip de seguretat. L'empresa constructora, adaptarà l'execució de les obres les segons allò establert al projecte i a les instruccions de la direcció. **Aquesta coordinació amb els responsables de seguretat del museu serà obligatòria i es considerarà un requisit essencial**.

18. **Sistemes de protecció de les cobertes**

Com a requisit indispensable, les actuacions de rehabilitació de cobertes es duran a terme previ buidatge de les sales sobre les que s'actua.

La rehabilitació de les cobertes que és recomanable portar a terme, comporta **arrencar totalment els sistemes actuals d'impermeabilització, aïllament tèrmic, acabat**, etc. Aplicar una solució per sobre de l'existent, seria més segura a nivell d'estanqueïtat, però podria generar **problemes de nivells i sobrecàrregues en forjats**, i per aquest motiu es desestima. En algun moment el trasllat de les obres d'art o el tancament de les sales pot arribar a no ser possible o desaconsellable per part dels Responsables del Museu. El projecte per tant, haurà de contemplar la possible necessitat d'instal·lació de sistemes de protecció i cobriment provisional de les àrees sobre les quals s'actua, com per exemple Cobertes Cassette, Cobertes Keder, lones termoretràctils, etc. que garanteixin l'estanqueïtat de les àrees concretes. Aquests sistemes han de garantir un nivell de protecció molt elevat i donar les màximes garanties, per tant aquests mitjans auxiliars que tenen un elevat cost en repercussió, han de quedar recollits també a nivell de pressupost.

Totes aquestes intervencions són amb **caràcter informatiu i no limitatiu**. El projecte haurà d'estudiar i incorporar si s'escau la necessitat d'execució d'altres treballs necessaris.

19. **Segona escomesa elèctrica**

Amb l'objectiu de **millorar la seguretat i la fiabilitat del subministrament elèctric** de les instal·lacions del Museu Picasso, es preveu la **implantació d'una segona escomesa elèctrica** que permeti disposar d'una doble alimentació independent. Aquesta nova escomesa no només incrementarà la **resiliència del subministrament elèctric**, sinó que permetrà **afrontar amb garanties una futura ampliació de potència contractada**, si així ho requereixen els **nous equips previstos** en aquest projecte o **altres ampliacions posteriors** del sistema de climatització o d'altres serveis tècnics de l'edifici.

20. **Substitució del grup electrogen**

Es preveu la **substitució del grup electrogen existent** del Museu Picasso com a conseqüència directa de les actuacions previstes a la coberta. Aquest equip, ubicat sobre

la coberta del Palau Castellet, haurà de ser **desmuntat obligatòriament** per permetre les obres de reparació i consolidació de la coberta en aquest àmbit.

Atesa l'**antiguitat i obsolescència del grup actual**, així com les dificultats tècniques per al seu manteniment o reimplantació posterior, es considera inviable la seva reinstal·lació un cop finalitzada l'actuació. En conseqüència, s'inclou en el present projecte la previsió de:

1. **Desmuntatge i evacuació del grup existent.** El desmuntatge i retirada del grup electrogen s'haurà de fer per peces, ja que l'abast del braç de la grua que es podria instal·lar a la plaça és insuficient per retirar l'equip en el seu conjunt. Per aquest motiu, serà necessari utilitzar mecanismes auxiliars específics per al desmuntatge i transport de l'equip fins al punt de retirada, garantint la seguretat de l'operació i minimitzant l'impacte en l'estructura i funcionament del museu.
2. **Subministrament i muntatge d'un nou grup electrogen,** adequat a les necessitats actuals i futures de subministrament d'emergència de l'edifici, amb un procés d'instal·lació amb mecanismes auxiliars específics per al muntatge i transport de l'equip fins al punt d'instal·lació. S'haurà de buscar una nova ubicació pel grup que permeti el seu millor manteniment.

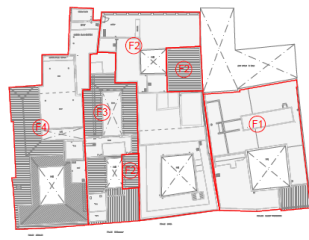
L'equip redactor haurà d'analitzar les condicions d'accessibilitat i plantejar una **solució tècnica viable**, coordinada amb els responsables del museu. Durant el temps que durin les feines de desmuntatge del grup existent i el muntatge del nou equip serà necessari la instal·lació d'un grup electrogen de lloguer que garanteixi el subministrament elèctric en cas de fallida de l'escomesa elèctrica.

PROPOSTA EN FASES

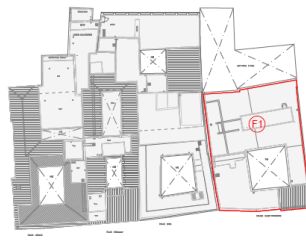
Per garantir una execució ordenada i minimitzar l'impacte en el funcionament del museu, es planteja una actuació en **cinc fases diferenciades**. Aquestes fases responen a criteris de **prioritat, funcionalitat operativa segons l'activitat del museu, lògica constructiva i optimització dels treballs**.

A efectes de documentar la proposta de desenvolupament per fases, i servir de referència per a l'elaboració dels projectes i/o memòries tècniques de les diferents fases, l'equip redactor haurà de recollir en un document d'avantprojecte la descripció de l'abast, objectius i previsió de calendarització de les fases. Els REM (Responsables d'Edificis Municipals) que ho requereixin podran fer observacions sobre aquest document inicial.

A continuació es planteja una proposta orientativa que podrà ser re-formulada per l'equip redactor si ho considera oportú.



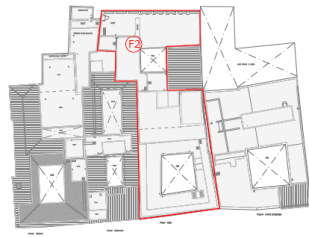
DELIMITACIÓ DE LES FASES DE PROJECTE



FASE 1: ÀMBIT PALAU FINESTRES
Superfície estimada actuació: 722,85m²



FASE 2: ESPAI RESERVA BÚNKER I COBERTA C.Ci.Te.03
Superfície estimada actuació: 147,06m²



FASE 2: ÀMBIT PALAU MECA
Superfície estimada actuació: 831,00m²



FASE 3: PALAU CASTELLET
Superfície estimada actuació: 515,60m²



FASE 4: PALAU AGUILARS
Superfície estimada d'actuació: 839,10m²

Fase 1 – Palau Finestres.

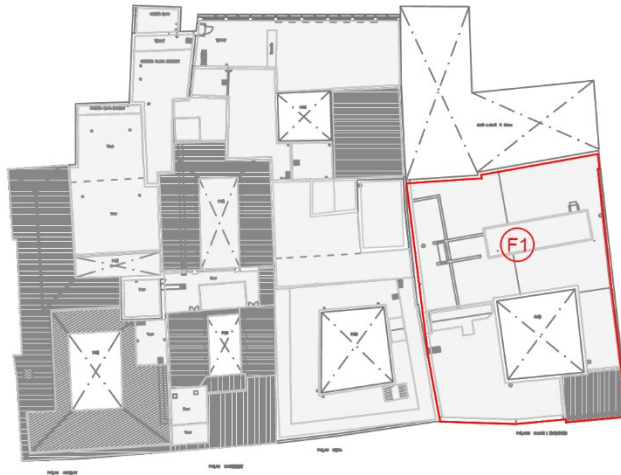
En aquest àmbit, s'han localitzat una sèrie de **filtracions** que fan considerar que sigui una de les primeres fases a abordar en el relatiu a la rehabilitació de cobertes. El conjunt d'aquestes està format majoritàriament per una **coberta plana transitable** amb acabat tipus "rasilla" i una petita superfície de coberta inclinada ubicada al carrer Montcada.

S'han detectat problemàtiques per l'estat de conservació en el relatiu a **làmina impermeable, minvells, remats de baranes, juntes de la rajola fina i remats**, etc. com en el relatiu al **disseny d'aquest element**. Serà necessari desmuntar, desplaçar o substituir, segons correspongui, els equips d'instal·lacions existents per tal de poder actuar correctament. El projecte haurà d'analitzar aspectes importants com:

Les **pendents**, el compliment normatiu de la **xarxa d'evacuació**, la solució de **rehabilitació de l'envolupant**, i les afectacions i vinculacions associades als **elements d'instal·lacions**. Serà necessari inspeccionar l'estructura i validar l'estat de càrregues, així com determinar la necessitat d'actuar per donar compliment als requeriments de foc.

En aquesta fase també es considerarà la **implantació de la contribució fotovoltaica elèctrica** i la retirada dels elements de fibrociment existents en el conjunt dels Palaus.

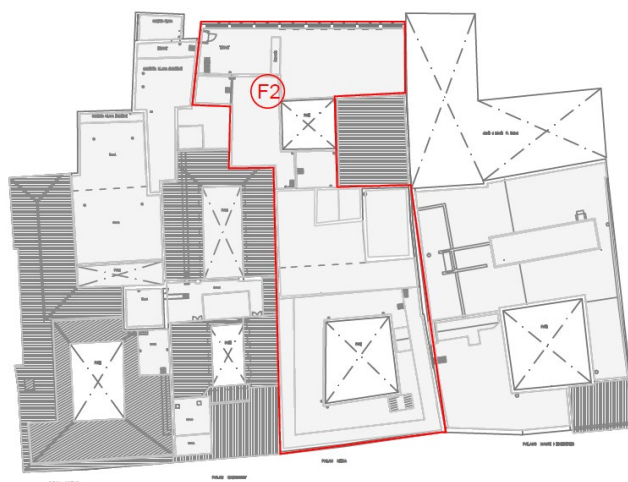
S'estudiarà l'estratègia de replantejar i col·locar en aquesta coberta el **nou Climatitzador Finestres**, actualment ubicat en l'espai de sota coberta del palau Meca, alliberant el màxim de superfície per la previsió de la nova instal·lació fotovoltaica, que es durà a terme en una fase posterior.



Fase 2 – Coberta Palau Meca, Àrea Búnker-Reserva i Vestidors Palau Castellet.

En aquest àmbit, on les **cobertes són planes** acabades amb "rasilla", s'han localitzat una sèrie de **deficiències constructives** relacionades tant pel pas del temps dels elements constructius com per la manca d'actuacions globals com la substitució dels **elements d'impermeabilització** que han arribat al final de la seva vida útil. S'han **detectat filtracions localitzades**, **fissures i esquerdes** en les entregues de la coberta amb la façana, **micro-fissuració, fissuració i esquerdes** superficials en les cobertes i baranes de coberta, **atacs xilòfags** en els elements de fusta dels ràfecs, **manca de minells, i xarxa de sanejament insuficient**. Serà necessari desmuntar, desplaçar o substituir, segons correspongui, els equips d'instal·lacions existents per tal de poder actuar correctament. Serà necessari inspeccionar l'estructura i validar l'estat de càrregues, així com determinar la necessitat d'actuar per donar compliment als requeriments de foc. El projecte haurà de contemplar la reparació de totes les patologies i deficiències detectades.

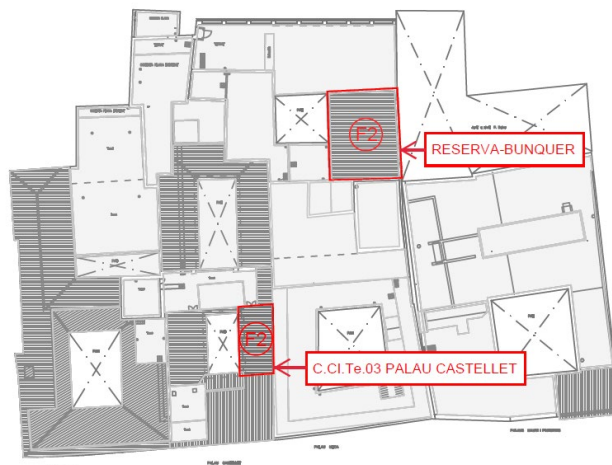
En aquesta fase s'inclou la substitució del **Climatitzador Finestres (s'estudiarà la possible reubicació a la coberta del Palau Mauri-Finestres), el CL3-A i CL-3C així com tots els elements associats a la instal·lació.**



L'actuació en l'espai de reserva o "búnker" situat al Palau Meca, i en la zona de vestuaris ubicats a la última planta del Palau Castellet, es considera prioritària a causa de les possibles **patologies greus** detectades durant les inspeccions preliminars. En el cas del búnker,

l'estructura només es va poder avaluar des de l'exterior a causa de la presència d'un fals sostre, mentre que en la zona de vestuaris la inspecció es va realitzar de manera parcial. Aquesta limitació en la revisió impedeix conèixer amb exactitud l'abast dels **danys estructurals**, però els indicis observats justifiquen la necessitat d'una **intervenció immediata**.

Com a mesura preventiva, es va fer la recomanació d'apuntalar l'espai dels vestidors per garantir la seguretat fins que es puguin dur a terme les actuacions definitives. El projecte haurà d'incloure una inspecció detallada d'aquestes zones, retirant els elements que dificulten l'accés a l'estructura per avaluar-ne l'estat real i definir les mesures correctores necessàries per garantir l'estabilitat i la seguretat.



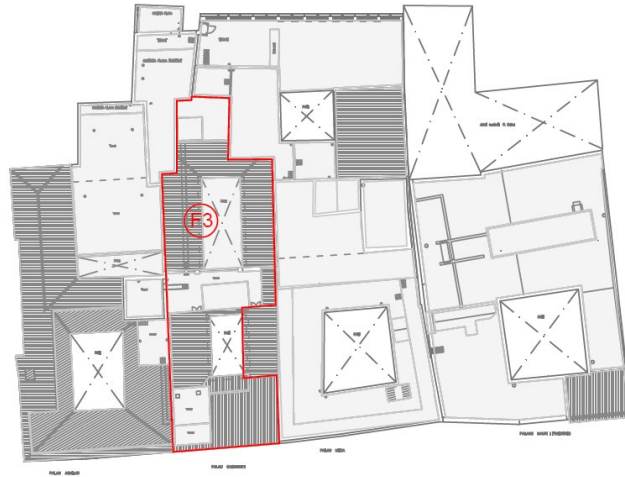
Fase 3 – Palau Castellet.

En aquesta fase es proposa que es porti a terme l'actuació de Rehabilitació del conjunt de cobertes exceptuant l'àrea de coberta intervinguda amb caràcter d'urgència en Fase 2.

La majoria de **cobertes són inclinades** acabades amb teula ceràmica, però també hi ha un conjunt de **cobertes planes** on s'ubica una **alta densitat d'equips de maquinària** de climatització i també una sèrie de **coberts** que estan generant una **patologia d'infiltració** directe d'aigua en el nucli de banys de les oficines de planta segona. Degut a l'elevada densitat d'instal·lacions no és possible detectar l'origen de les filtracions. Serà necessari desmuntar, desplaçar o substituir, segons correspongui, els equips d'instal·lacions existents per tal de poder actuar correctament. Serà necessari inspeccionar l'estructura i validar l'estat de càrregues, així com determinar la necessitat d'actuar per donar compliment als requeriments de foc.

Per altra banda les cobertes vessen les unes sobre les altres i fins i tot a l'exterior de l'edifici sobre el carrer Montcada, alhora que els patis interiors recullen un gran volum d'aigua. Aquesta fase haurà de contemplar la rehabilitació de les cobertes planes i inclinades, l'adequació dels espais on s'ubica la maquinària i el redimensionament del sistema de sanejament.

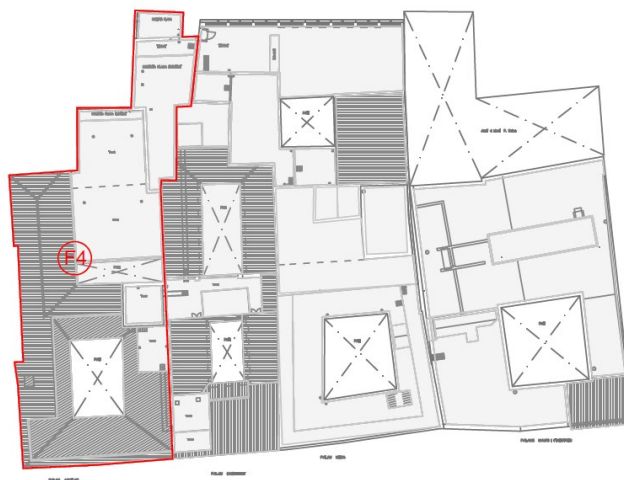
En aquesta fase s'inclou la substitució del **climatitzador CL2 així com tots els elements associats a la instal·lació**.



Fase 4 – Palau Aguilar.

Aquest és el darrer àmbit d'actuació que es planteja, per tant s'hauran realitzat les Rehabilitacions definitives sobre les cobertes de la resta de Palaus, així com l'adequació dels sistemes d'instal·lacions i equipaments ubicats en aquells àmbits. En aquesta edificació es combinen **cobertes inclinades i cobertes planes**. Part de les cobertes inclinades vessen aigües fora al carrer Montcada. Les cobertes planes recullen les aigües provinents de les cobertes inclinades. Sobre aquestes s'ubiquen elements d'instal·lacions tals com grup electrogen i climatitzadors. Serà necessari desmuntar, desplaçar o substituir, segons correspongui, la gran densitat d'instal·lacions existents per tal de poder actuar correctament. Serà necessari inspeccionar l'estructura i validar l'estat de càrregues, així com determinar la necessitat d'actuar per donar compliment als requeriments de foc. Aquesta fase haurà de contemplar la **rehabilitació de les cobertes, adequació dels espais on s'ubica la maquinària i redimensionat del sistema de sanejament**.

En aquesta fase s'inclou el **desmuntatge i retirada de l'actual grup electrogen**, la instal·lació del **nou grup electrogen**, així com tots els elements associats a la nova instal·lació. Serà necessari preveure un **grup electrogen provisional** (cal verificar la seva ubicació) que doni servei a l'edifici fins que es faci la instal·lació del grup electrogen definitiu.



Fase 5– Instal·lació Fotovoltaica:

Finalment, es valorarà la possibilitat d'implantació de captació fotovoltaica en la superfície de coberta que hagi quedat disponible després de la implantació de maquinària definitiva en el conjunt de cobertes ja rehabilitades.

5.3 Criteris patrimonials

L'edifici del Museu Picasso té un nivell de protecció patrimonial **Nivell B**.

El conjunt d'edificis formen part d'una zona protegida patrimonialment amb Nivell de protecció A.

Qualsevol intervenció haurà de **valorar els processos històrics** de l'edifici i ressaltar i mantenir els elements definitoris de l'edificació, i caldrà que siguin consensuats amb **el Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona**. Les propostes que es formulin en el projecte de rehabilitació de les cobertes hauran de tenir com a directriu bàsica la **conservació** de la **imatge i geometria** de les cobertes històriques.

5.4 Altres consideracions

Buidatge de les obres d'art:

L'edifici serà objecte d'una sèrie d'obres de rehabilitació i millora de les seves cobertes que afecta a una part de les seves reserves i col·leccions, així com a la funcionalitat d'aquest. Com a **mesura preventiva**, serà condició indispensable procedir al **buidatge de les obres d'art** de cadascuna de les sales quan s'hagi d'intervenir en la seva coberta, essent necessari el trasllat a un magatzem del propi edifici o bé extern d'aquestes peces. Per garantir la seguretat de les obres d'art i la correcta execució dels treballs, es requerirà que el projecte contempli els següents aspectes:

- Coordinació prèvia amb els responsables del museu per establir el pla de buidatge de sales.
- Retirada i trasllat temporal de les obres d'art i elements museogràfics situats sota l'àrea d'intervenció.
- Garantia de protecció de les superfícies interiors afectades per les obres.
- Restabliment de les sales en condicions òptimes un cop finalitzats els treballs.

Seguretat i coordinació amb el museu:

L'execució dels treballs haurà de garantir la seguretat tant dels treballadors com dels visitants del museu. Per aquest motiu, es tindran en compte les següents mesures:

- Coordinació diària entre l'equip d'obra i els responsables de seguretat del museu per evitar interferències amb l'activitat habitual.
- Instal·lació de bastides i mitjans auxiliars de forma que no obstaculitzin els accessos principals ni afectin les zones expositives.
- Implementació de barreres físiques i senyalització adequada per delimitar les zones d'obra.
- Definició d'horaris de treball adaptats a les necessitats del museu per minimitzar molèsties als visitants.
- Compliment estricte de la normativa en matèria de seguretat i salut laboral.

Protecció contra intrusions i seguretat patrimonial:

L'execució del projecte i de les obres associades haurà de garantir la protecció integral del museu contra accessos no autoritzats i riscos d'intrusió, especialment durant les fases d'intervenció que impliquin l'ús de bastides, obertures provisionals o qualsevol altre mitjà auxiliar que pugui facilitar l'accés des de l'exterior.

Per tal d'assegurar aquesta protecció, s'hauran de considerar els següents requisits:

- Coordinació prèvia i contínua amb els responsables de seguretat del museu per adaptar les fases d'obra al pla de seguretat existent.
- Definició i implementació de mesures específiques per evitar l'accés no autoritzat a l'edifici, tant en horari d'obra com fora de l'horari laboral.
- Protecció de punts vulnerables derivats de l'execució (bastides, cobertes obertes, passos provisionals, etc.).
- Garantia de manteniment de la integritat del sistema de seguretat del museu durant totes les fases del projecte.
- Incorporació d'aquestes mesures dins de la planificació i la memòria tècnica del projecte executiu.

Aquestes accions es consideraran prioritàries i indispensables per a l'autorització i execució dels treballs, atesa la naturalesa patrimonial i el valor de les col·leccions allotjades a l'edifici.

5.5 Abast i definició dels treball

El document de projecte executiu es lliurarà primerament amb un document maqueta del projecte executiu, amb el qual es procedirà a la tramitació de la CTP i auditoria. Un cop validat pels agents interns i externs es procedirà al lliurament del projecte executiu definitiu.

El projecte haurà de garantir el compliment de tota la normativa que li sigui d'aplicació.

En el cas dels elements que tinguin un interès històrico-patrimonial s'admetran excepcions en relació a la normativa sempre i quan estiguin pactades amb BIMSA, amb el Departament de Patrimoni Arquitectònic Històric i Artístic i amb altres departaments de l'Ajuntament de Barcelona.

6. RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

ÚS ACTUAL	CULTURAL
NÚM DE PLANTES	PB+2/ PB+3
SUPERFICIE EDIFICI	10.936 m ²
SUPERFICIE DE COBERTES	3.055,61m ²
TIPOLOGIA	REHABILITACIÓ
COST MÀXIM OBRES	3.500.000€ (PEC sense IVA)

7. ASPECTES A TENIR EN COMPTE A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

El contingut dels documents a redactar desenvoluparà amb tot detall les prescripcions del Plec per a la Redacció de Projectes d'Edificació de BIM/SA, així com el Manual d'Estructuració Informàtica.

L'Ajuntament de Barcelona i BIMSA marcaran i definiran les línies de treball i les solucions formals de l'actuació. Serà tasca del projectista desenvolupar la formalització de l'encàrrec, seguint els criteris i premisses consensuats per totes les parts implicades al llarg de tot el procés de redacció del projecte segons el marc de requeriments, marc econòmic i la normativa actual que li és d'aplicació.

Durant el procés de redacció del **Projecte Executiu** (que incorpora la Llicència Ambiental, l'ESS, Memòria Ambiental i CE) , es demanarà la màxima concreció de les solucions proposades, de manera que **el pressupost que s'incorpori en aquests documents sigui el més ajustat possible a la realitat de l'actuació (Tot per partides unitàries d'obra amb TCQ).**

El projecte inclourà una Memòria Ambiental (Documents de sostenibilitat i medi ambient) que s'estructurarà segons el plec que es proporcionarà als redactors.

Des de l'inici de la redacció del projecte i fins a la seva aprovació administrativa, el redactor haurà d'**assistir a totes les reunions** de seguiment a les que sigui convocat, així com incorporar els ajustos i modificacions que se'n desprenguin. Serà tasca del projectista redactar les corresponents **actes de seguiment de les reunions** del projecte.

Durant la redacció del projecte, l'adjudicatari haurà de reunir-se amb tots els RM's (Responsables Municipals) que siguin d'aplicació (segons llistat proporcionat pel propi Ajuntament), per tal de pactar i acordar les solucions que afecten a temes com l'accessibilitat, la protecció contra incendis, riscos laborals, energia, patrimoni, arqueologia, etc. Cadascun d'aquests RM's elaborarà un informe, i en el seu conjunt, conformaran la **Conformitat Tècnica de Projecte** (CTP).

L'adjudicatari/a haurà de generar la **documentació complementària específica** per tal de que els RM's (Agència Energia, DSEM...) puguin informar quan sigui necessari. Aquesta documentació haurà de complir amb els criteris establerts als protocols corresponents que es poden trobar a la web de l'Ajuntament de Barcelona.

En el moment d'iniciar el projecte s'analitzaran i acordaran els punts que caldrà incorporar dins les possibilitats del projecte, tenint en compte els seus condicionants i particularitats.

També es realitzaran les reunions necessàries amb les Entitats interessades i associacions veïnals de la zona per a presentar les solucions del projecte. L'adjudicatari generarà, a més, la documentació necessària per a donar suport a aquestes possibles presentacions que es realitzin del projecte: power points, resums, esquemes, etc.

L'execució i despeses lligades a les possibles feines d'aixecament de plànols per a complementar la informació gràfica lliurada correrà a càrrec dels redactors. L'adjudicatari del present encàrrec haurà de fer les comprovacions necessàries per tal de verificar la documentació gràfica lliurada.

El projecte executiu contindrà tota la documentació necessària per a que es pugui licitar l'obra. També preveurà **el manteniment de l'edifici**, especialment pel que fa a les accions i als recursos, per tal que l'òrgan o les entitats responsables en prevegin els recursos necessaris per a poder-ho dur a terme.

Si durant el desenvolupament del projecte, s'identifica que, per lògica constructiva de la intervenció, és convenient que aquesta es desenvolupi per àmbits, el projecte executiu haurà de contemplar-ho.

Un projecte executiu es considera definitiu quan s'ha aprovat definitivament, un cop s'han incorporat totes les modificacions necessàries que es desprenen dels informes parcials i finals favorables, de l'auditoria favorable i de les possibles al·legacions que s'hagin de prendre en consideració, com resultat dels tràmits d'Aprovació administrativa (exposició pública, etc.).

Posteriorment, si les obres es duen a terme, es contractarà la direcció d'obra.

8. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Palau Aguilar



Palau Aguilar

PLANTA COBERTA

■ Equips objecte de la licitació



F1. Coberta del Palau Aguilar



F2. Coberta del Palau Aguilar



F3. Coberta del Palau Aguilar

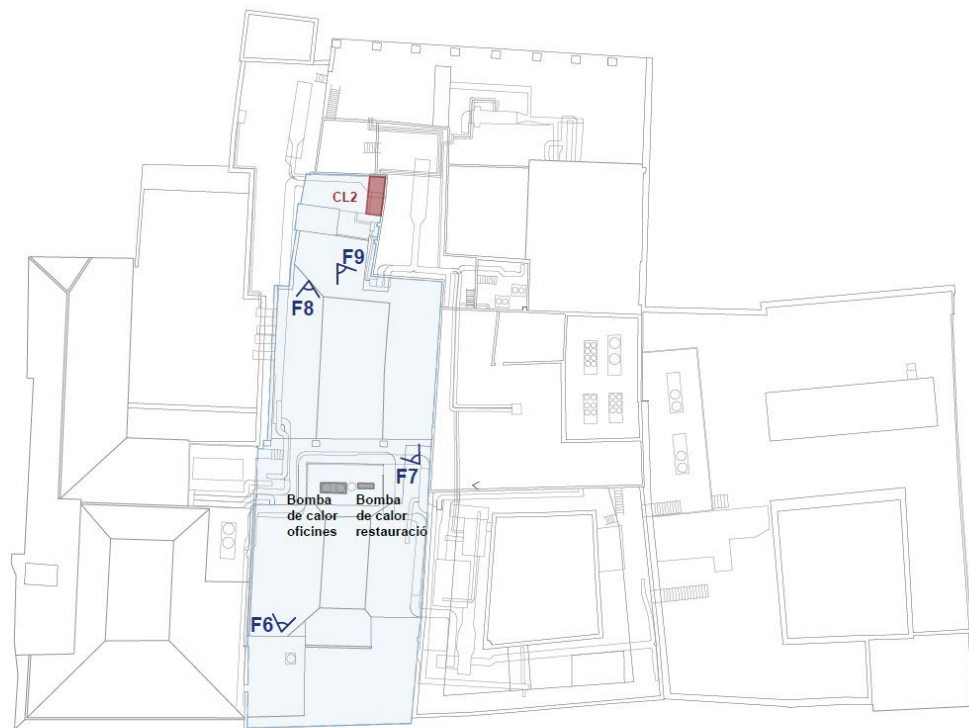


F4. Coberta del Palau Aguilar



F5. Grup electrògen, a la coberta del Palau Aguilar

Palau Castellet



Palau Castellet

PLANTA COBERTA

■ Equips objecte de la licitació



F6. Coberta del Palau Castellet



F7. Coberta del Palau Castellet

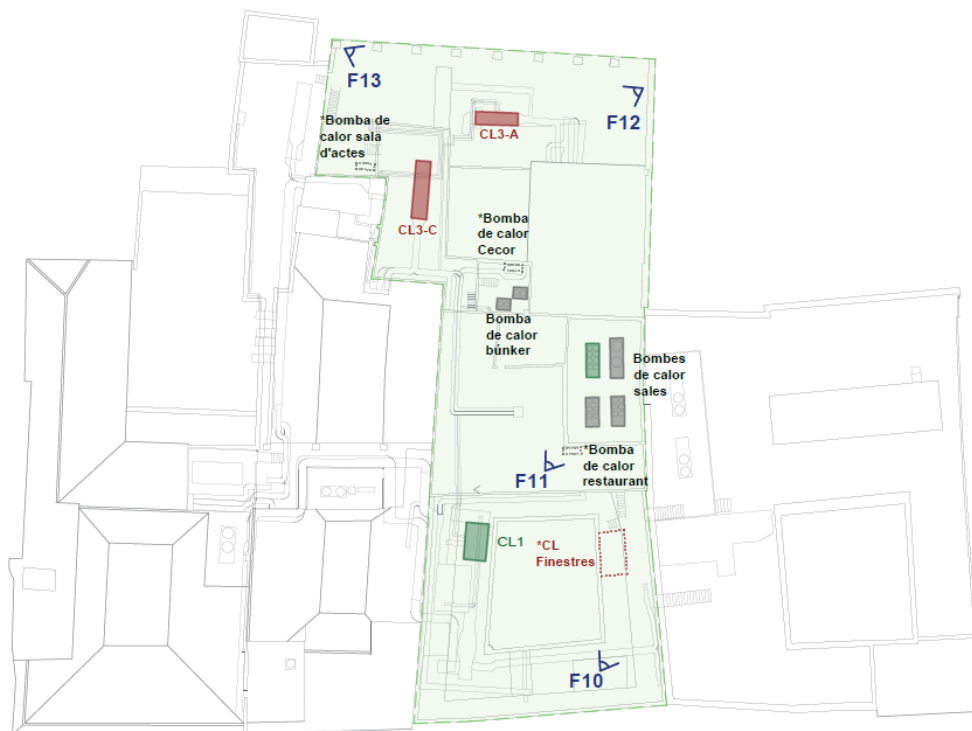


F8. Coberta del Palau Castellet



F9. Coberta del Palau Castellet

Palau Meca



Palau Meca

PLANTA COBERTA

- Equips objecte de la licitació
- Equips a canviar previ a la licitació
- * Equips situats en planta 3a



F10. Coberta del Palau Meca



F11. Coberta del Palau Meca

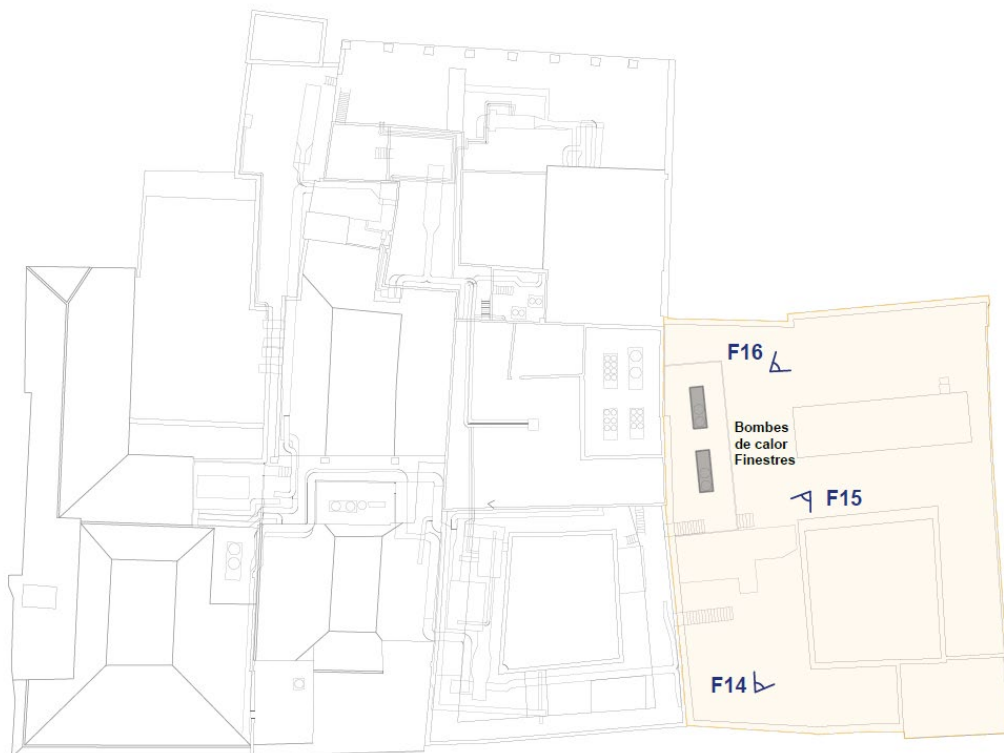


F12. Coberta del Palau Meca



F13. Coberta del Palau Meca

Palau Mauri i Finestres



Palau Mauri i Finestres

PLANTA COBERTA



F14. Coberta del Palau Mauri i Finestres



F15. Coberta del Palau Mauri i Finestres



F16. Coberta del Palau Mauri i Finestres

Raquel Urdillo Ruiz
Directora Tècnica Adjunta de Gestió de Projectes
BIMSA | Ajuntament de Barcelona

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