

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LA MILLORA DE L'ENVOLUPANT I LA
INSTAL·LACIÓ DE PLAQUES SOLARS FOTOVOLTAIQUES
A L'ARXIU MUNICIPAL CONTEMPORANI DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA**

Setembre de 2.021



**Ajuntament
de Barcelona**



ÍNDEX

1. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA.....	3
1.1 INTRODUCCIÓ	3
1.1.1 Objecte del projecte.....	3
1.1.2 Promotor	3
1.1.3 Antecedents	3
1.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.....	4
1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE A DESENVOLUPAR.....	5
1.3.1 Millora de l'aïllament.	6
1.3.2 Dignificació de les façanes inacabades	6
1.3.3 Instal·lació fotovoltaïca	7
1.4 PLÀNOLS.....	8
2. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	9
2.1 VISITA PRÈVIA.....	9
2.2 CONTINGUT DE L'ENCÀRREC	9
2.3 NORMATIVA APLICABLE.....	10
2.4 DOCUMENTS DE PROJECTE	10
2.5 TERMINI DE REDACCIÓ	10
2.6 CRITERIS DE LA INFORMACIÓ GRÀFICA.....	11
2.7 CRITERIS DEL PRESSUPOST	12



1. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

1.1 INTRODUCCIÓ

1.1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és la millora de l'aïllament tèrmic de l'envolupant i la instal·lació d'un sistema de generació d'electricitat mitjançant plaques solars fotovoltaïques a la Seu Central de l'Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona, al carrer Bisbe Caçador, 4. L'actuació a nivell de millora d'aïllament tèrmic només es plantejarà en aquelles façanes, mitgeres i cobertes on es pugui portar a terme de forma compatible amb el grau de protecció patrimonial de l'edifici. També caldrà proposar la millora de l'aïllament tèrmic en aquells tancaments interiors de l'edifici que delimitin zones amb condicions de climatització diferents.

La intervenció a l'envolupant visible també ha de millorar el tractament de les façanes al jardí/pati, ajudant a corregir el caràcter d'edifici inacabat que presenta actualment.

Les plaques solars fotovoltaïques, s'instal·laran a la coberta principal de l'edifici, ja que disposa d'un millor accés i suposa el 90% del potencial total de les cobertes.

1.1.2 PROMOTOR

El promotor d'aquest projecte d'adequació és la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona.

1.1.3 ANTECEDENTS

La Seu Central de l'Arxiu Municipal Contemporani (AMCB) és un equipament cultural, qualificat com a 7a. L'adreça postal és Bisbe Caçador, 4, 08002, Barcelona.

L'edificació ocupa la parcel·la urbana 01 12310 006, al barri Gòtic del districte de Ciutat Vella de Barcelona. La seva referència Cadastral és 1418106DF3811G, amb una superfície construïda de 2.872 m² segons Cadastre.

Part de l'edificació forma part del conjunt de la Muralla Romana de Barcelona, de manera que una de les escales de l'Arxiu discorre per l'interior d'una de les torres de la Muralla.

L'arxiu presenta façanes al carrer Bisbe Caçador, al carrer Baixada Caçador, al pati de l'Acadèmia de les Belles Arts del Palau Requesens i a un espai lliure (jardí/pati) qualificat com a 6a, que conté jaciments arqueològics de gran valor cultural.

L'Arxiu ocupa una volum edificat que en realitat és l'agregació de dos edificacions connectades. Un volum, el de Dipòsits, s'encaixa entre la mitgera sud-oest, el carrer Bisbe Caçador i Baixada Caçador i el jardí/pati amb restes arqueològiques. L'altre volum, el d'Administració, s'encaixa entre el pati del Palau Requesens, les restes d'una torre de la Muralla Romana i el jardí/pati amb restes arqueològiques.

En el passat, les obres de reforma i ampliació d'aquest edifici van patir una sèrie d'interrupcions que han provocat que, en l'actualitat, l'edifici presenti un aspecte inacabat en algunes de les seves façanes.



1.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

L'edifici és complex en la seva lectura en vertical, ja que existeixen nivells no coincidents entre parts connectades. Es desenvolupa en 8 nivells principals, amb alguns petits forjats situats en cotes intermèdies. Les plantes s'han numerat des de la 1 a la 8.

L'edifici es configura amb la suma de dos volums, el volum dels Dipòsits, i el volum Administratiu.

La planta 1 conté l'accés de càrrega, per la Baixada Caçador. Està dedicada a espais de tractament documental i espais de treball. Te façanes al jardí/pati, amb relació directa a les restes arqueològiques, actualment documentades i tapades, i que no són visitables.

La planta 2 conté un dipòsit documental que ocupa la meitat del volum de Dipòsits. Al volum d'Administració hi trobem l'accés principal de l'edifici pel carrer Bisbe Caçador i la zona de recepció i exposicions. Te façanes també al jardí/pati, amb relació directa a les restes arqueològiques.

La planta 3 conté una planta sencera de dipòsits dintre del volum de Dipòsits. La meitat d'aquesta planta de dipòsit no te cap volum construït a sota, sinó el propi jardí/pati, i, per tant, el seu forjat inferior forma part de l'envolupant de l'edifici. No correspon amb cap nivell de l'edifici d'Administració.

La planta 4 ocupa la meitat del volum de Dipòsits amb un dipòsit i l'altra part amb la sala de consulta, a doble alçada. Connecta amb l'edifici d'Administració, que conté la zona d'atenció de consultes i una zona de treball. Aquest planta ja te totes les façanes, als dos carrers, al pati del Palau Requesens i al pati/jardí.

La planta 5 ocupa mitja planta del volum de Dipòsits amb un dipòsit, quedant la resta com a doble espai de la sala de consulta. No correspon amb cap nivell de l'edifici d'Administració. Dona accés a la coberta tècnica del petit volum que articula i separa els dos volums principals.

La planta 6 conté dipòsits i una petita zona de treball al volum de Dipòsits, i zones de treball i despatxos al volum d'Administració, però sense cap connexió entre ells.

La planta 7 conté dipòsits al volum de Dipòsits (amb reculades laterals respecte a les façanes als carrers), i zones de treball i despatxos al volum d'Administració, però sense cap connexió entre ells. Aquest nivell s'eleva ja una mica més que l'edifici amb el qual fa mitgera pel sud, oferint una nova façana.

La planta 8 conté dipòsits i un espai de descans al volum de Dipòsits, que es reula respecte a la façana de Baixada Caçador. No correspon amb cap nivell de l'edifici d'Administració.

Totes les cobertes són plantes, coronades a diferents nivells segons el cos edificat. Hi ha un badalot, prolongació de la crugia del nucli de comunicacions, que conté les instal·lacions de clima de l'edifici. Les cobertes del volum de Dipòsits són invertides amb paviment flotant transitable. La resta de cobertes són planes convencionals o a la catalana.

L'edifici disposa de tres escales i dos ascensors, disposats en l'interior de la torre de la Muralla Romana i en la crugia que separa el volum del Dipòsits del jardí/pati.

L'estructura del volum de Dipòsits és de forjats de formigó i pilars d'acer i formigó, amb alçades lliures molt limitades i preparat per grans sobrecàrregues d'ús. L'estructura del cos d'Administració respon a diferents tipologies depenent de la zona.

Les façanes tenen composicions i acabats diferents entre elles; fulles ceràmiques convencionals i revestiment continu al carrer Bisbe Caçador i a la façana sud-est del jardí/pati, full ceràmic i panells de formigó prefabricats a la Baixada Caçador, i bloc de morter sense



revestiment a la façana nord-est del jardí/pati. Es desconeix la caracterització constructiva de les mitgeres, però gairebé totes tenen un extradossat per l'interior.

Una part del projecte objecte d'aquest contracte contemplarà completar aquesta informació, recollir dades de camp, i caracteritzar constructivament tots els elements de tancament o envolupant rellevants, per poder obtenir una qualificació energètica d'edifici existent, i poder plantejar millores de comportament tèrmic passiu.

S'acompanya una documentació gràfica bàsica de les plantes de l'edifici.

S'han assenyalat en aquests plànols, amb trames de colors diferents, aquelles zones de l'Arxiu que tenen condicions ambientals diferents, ja que corresponen a usos diferents i tenen condicions de conservació i de confort diferents:

- Zona climàtica arxius. Totes les zones de dipòsit documental que necessiten mantenir continuament condicions adequades per la conservació del patrimoni documental. Per tant necessiten climatització contínua, tot el dia i durant tot l'any, amb temperatura d'entre 18 i 21º i amb una humitat relativa d'entre el 40 i 50%. Això provoca que una gran part de l'any sigui necessària la refrigeració
- Zona climàtica administrativa. Les zones de l'edifici que tenen una activitat administrativa, d'atenció al públic, de consulta o de descans del personal. Aquestes zones estan condicionades únicament en l'horari d'apertura de l'edifici, de dilluns a divendres de 8:00 a 19:00 h. Les seves condicions són les que marca el RITE per aquests usos.
- Existeixen parts de contacte interior entre aquestes zones en diversos punts, i, per tant, aquestes divisòries de contacte esdevenen separadors climàtics i requereixen condicions d'aïllament.
- També hi ha altres zones, sobre tot espais de circulacions, tècnics o de transició, que no tenen climatització actualment, i que tenen un cert efecte "coixí".

1.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE A DESENVOLUPAR

El projecte es desenvoluparà segons les Condicions Tècniques Particulars que figuren en aquest Plec, on queda definit el contingut documental del Projecte contractat i les etapes del procés fins arribar al document final.

A nivell de millora de l'envolupant, el projecte a desenvolupar té un doble objectiu, encara que les solucions que es proposin per aconseguir cada objectiu tindran unitat conceptual.

Les actuacions que proposi el projecte seran considerades com **actuacions de millora**. Amb caràcter general no es plantejaran solucions de substitució integrals de cap element o sistema, sinó solucions d'agregació, superposició o substitució parcial d'elements.

Per tant, el projecte haurà de definir, amb detalls constructius, les intervencions proposades en els tancaments o divisòries, així com les afectacions que comporti la instal·lació de la planta fotovoltaica i descriure el seu mètode d'execució concret, **tot mantenint el servei íntegre de l'Arxiu i la seguretat absoluta del patrimoni documental dels dipòsits**.

Seràn necessaris els **annexes de càlcul** que recolzin les solucions proposades, amb quantificacions numèriques basades en models teòrics reconeguts.

Aquests annexes seran **conseqüents** amb els càlculs necessaris per l'obtenció de la **certificació de l'eficiència energètica d'edifici existent** i de la **certificació de l'eficiència energètica de projecte**.

Els objectius del projecte a desenvolupar es descriuen als apartats següents.



1.3.1 MILLORA DE L'AILLAMENT.

Per una banda el projecte ha de proposar totes les millores passives possibles que vagin a favor de l'estalvi energètic, a través de la millora de l'aïllament de qualsevol tancament, façana, mitgera, coberta o altre part de l'envolupant exterior, així com de les divisòries que separin zones amb condicions ambientals diferents, segons la documentació gràfica adjunta.

També es tindrà en compte l'efecte d'actuar o no en zones "coixí" que no tenen climatització actualment.

Aquestes millores poden ser plantejades per qualsevol mètode, sistema o producte, ja sigui per l'exterior o per l'interior, sempre i quan compleixin les següents condicions simultànies:

- Que siguin aprovades pel Departament de Patrimoni Arquitectònic, si són per l'exterior.
- Que no suposin un empitjorament notable de les condicions geomètriques i funcionals del servei de l'Arxiu, si són per l'interior.
- Que siguin ponderades en la seva mida, abast i cost, respecte al benefici d'estalvi energètic i la possible millora entre la certificació energètica d'edifici existent i la de projecte. Aquesta ponderació haurà de ser mínimament quantificable mitjançant càlculs d'aïllament i possible estalvi energètic del sistema de climatització de l'edifici. Aquesta ponderació serà valorada juntament als serveis tècnics de la Gerència de Recursos, sense que existeixi a priori cap límit establert respecte al període de retorn de la inversió, ja que no només estarà subjecta a un estalvi econòmic

1.3.2 DIGNIFICACIÓ DE LES FAÇANES INACABADES

Per una altra banda el projecte haurà de millorar l'aspecte formal per l'exterior de les façanes sud-est i nord-est que donen al jardí/pati, ajudant a corregir el caràcter d'edifici inacabat que presenta actualment.

És desitjable que aquesta millora i dignificació formal i d'acabats per l'exterior tingui relació amb les millores d'aïllament (probablement per l'exterior) proposades per aquella part de l'envolupant. Les propostes en quant a la qualitat del material d'acabat proposat, el seu aspecte, color i textura finals, i la delimitació precisa d'on es poden aplicar i on no, hauran de ser també validades amb consultes prèvies pel Departament de Patrimoni Arquitectònic i informades favorablement en la Conformitat Tècnica de Projecte..

Si aquest relació no és possible, la millora formal i d'acabats exteriors serà també requerida, tot i que s'hagi acordat que no sigui viable l'aïllament en aquella part, o la millora proposada es plantegi amb una actuació per l'interior.

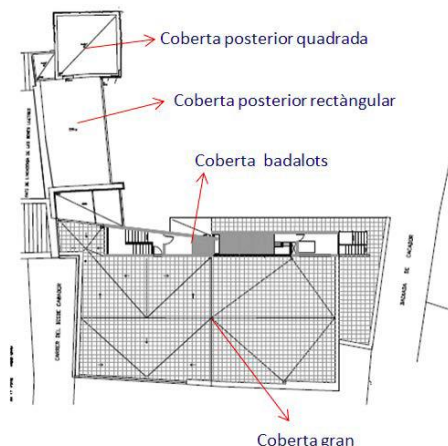
En tot cas, aquesta dignificació pot donar lloc a regularitzacions de paraments exteriors, amb petits enderrocs d'elements sobrants o reconstruccions de volumetria perduda.



1.3.3 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

A més, el projecte definirà les condicions tècniques que haurà de complir la nova instal·lació fotovoltaica, garantint la seguretat de les persones i les coses en la seva execució.

La planta solar s'ubicarà a la coberta principal, la més gran, de millor accés i amb major potencial de generació, i servirà per a cobrir part de la demanda elèctrica de l'edifici a través de l'energia generada per la mateixa. En tots els casos, els mòduls es situaran superposats en coberta (no es perforarà en cap cas) i amb una certa inclinació i distància entre mòduls.



Caldrà verificar l'aptitud estructural de la coberta per albergar la implantació dels mòduls i la seva subestructura suport, així com per validar la seva transitabilitat a efectes de manteniment. La coberta que albergarà la planta de generació, presenta un acabat de peces de paviment sobre peus. S'haurà de validar a nivell estructural la resistència dels peus, donat que la IESFV més plausible en aquest tipus de coberta és del tipus contrapesada.

El projecte analitzarà, a partir de la potència contractada per l'edifici, les possibilitats que oferirà la instal·lació d'energia solar fotovoltaica per a l'autoconsum instantani de l'energia generada i definirà la modalitat d'autoconsum més escaient segons l'establert al Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica. També considerant les prescripcions recollides en el Reial Decret Llei 15/2018 sobre energia solar.

A nivell tècnic s'exposaran i analitzaran els diferents elements que integraran la instal·lació per assegurar el seu correcte funcionament. També es farà un estudi d'aquells elements que puguin afectar negativament al seu rendiment.

La instal·lació objecte d'aquest projecte haurà de ser conforme a les diverses disposicions legals, reglaments i altres normatives vigents, així com normes tècniques particulars que concerneixen a les relacions amb el municipi i la companyia elèctrica de distribució a la zona.

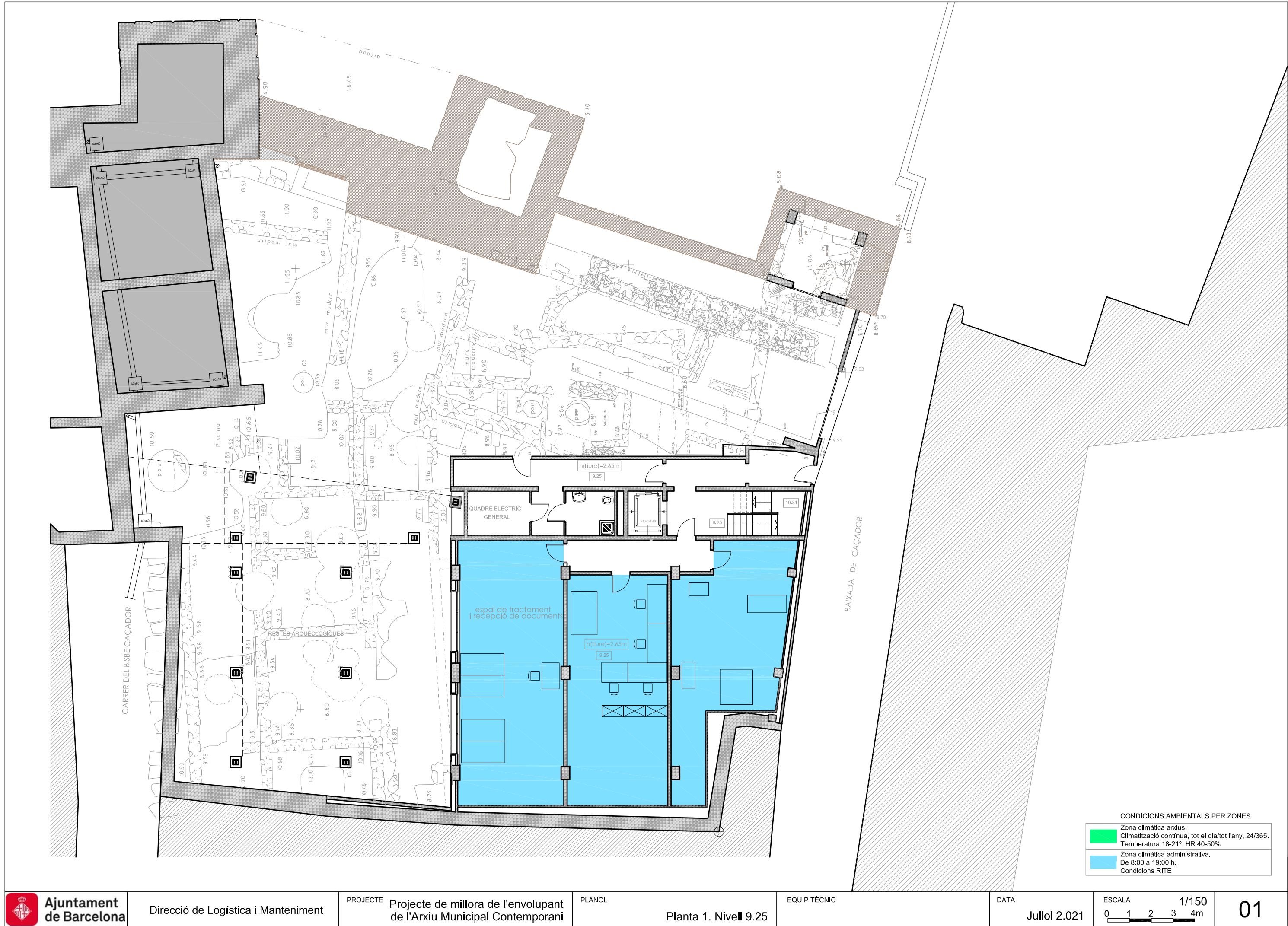
Monitoratge: La instal·lació disposarà de tots els elements de control i mesura que permetin comprovar el funcionament normal de la instal·lació. Això implica que la instal·lació fotovoltaica haurà de facilitar l'accés a la següent informació:

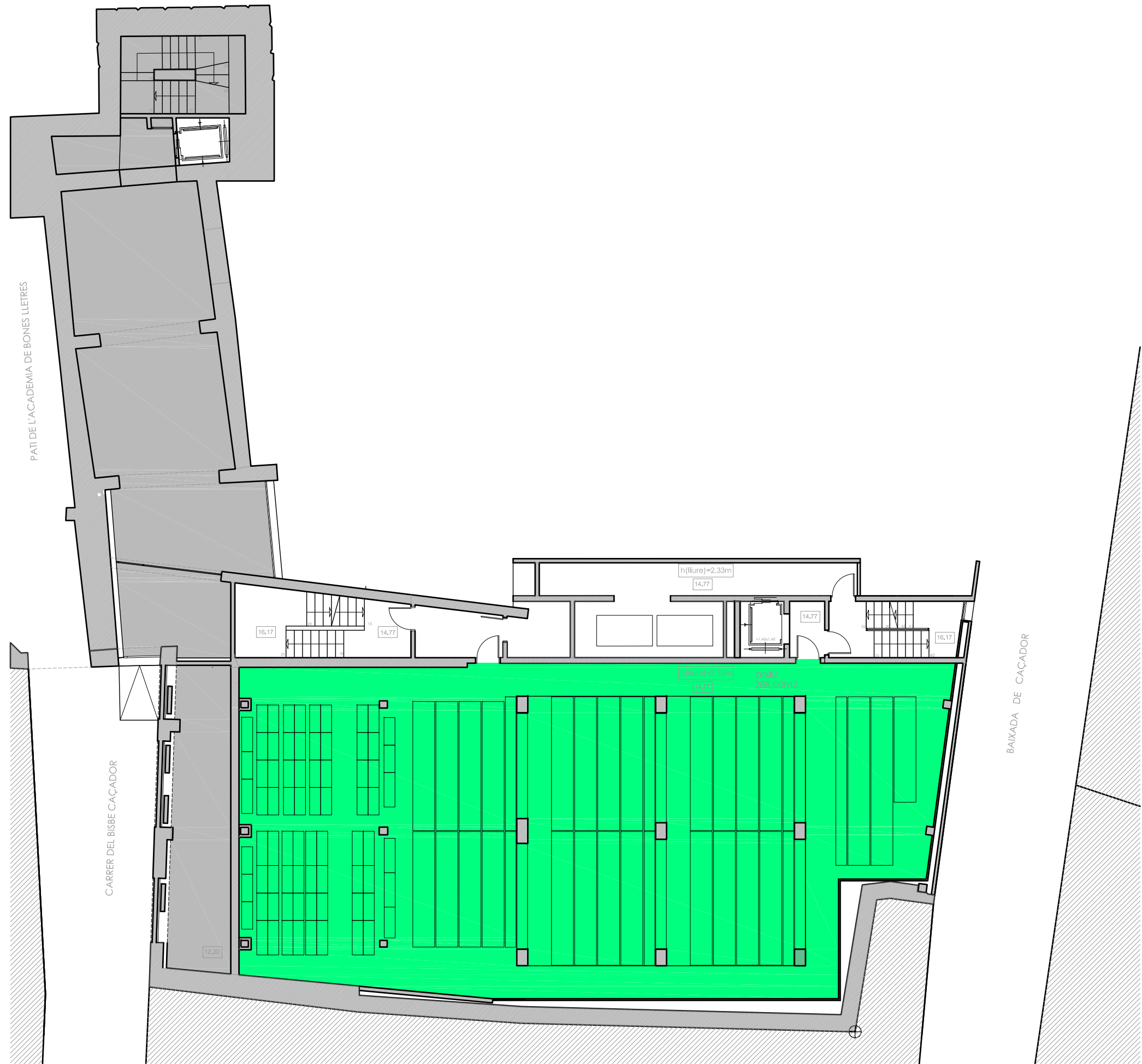
1. Radiació disponible: sonda de radiació
2. Temperatura de mòduls i temperatura ambient
3. Dades elèctriques relatives al funcionament de la instal·lació fotovoltaica: energia produïda, potència instantània, tensions de fase, intensitats de fase, freqüència.

Aquestes dades s'hauran d'enviar a la plataforma Sentilo, i s'hauran d'enviar després a la plataforma de visualització pròpia de l'Agència d'Energia de Barcelona



1.4 PLÀNOLS

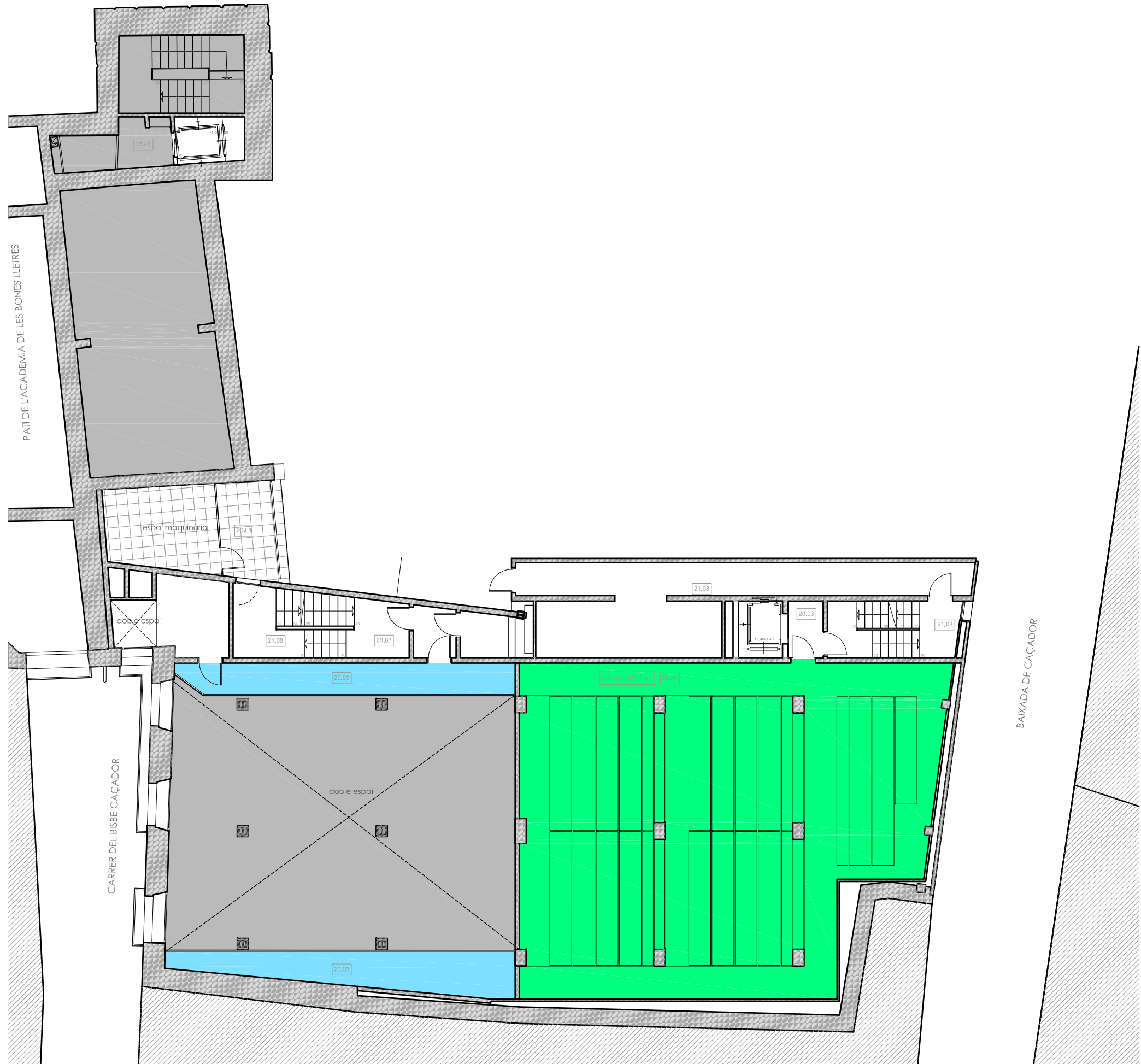




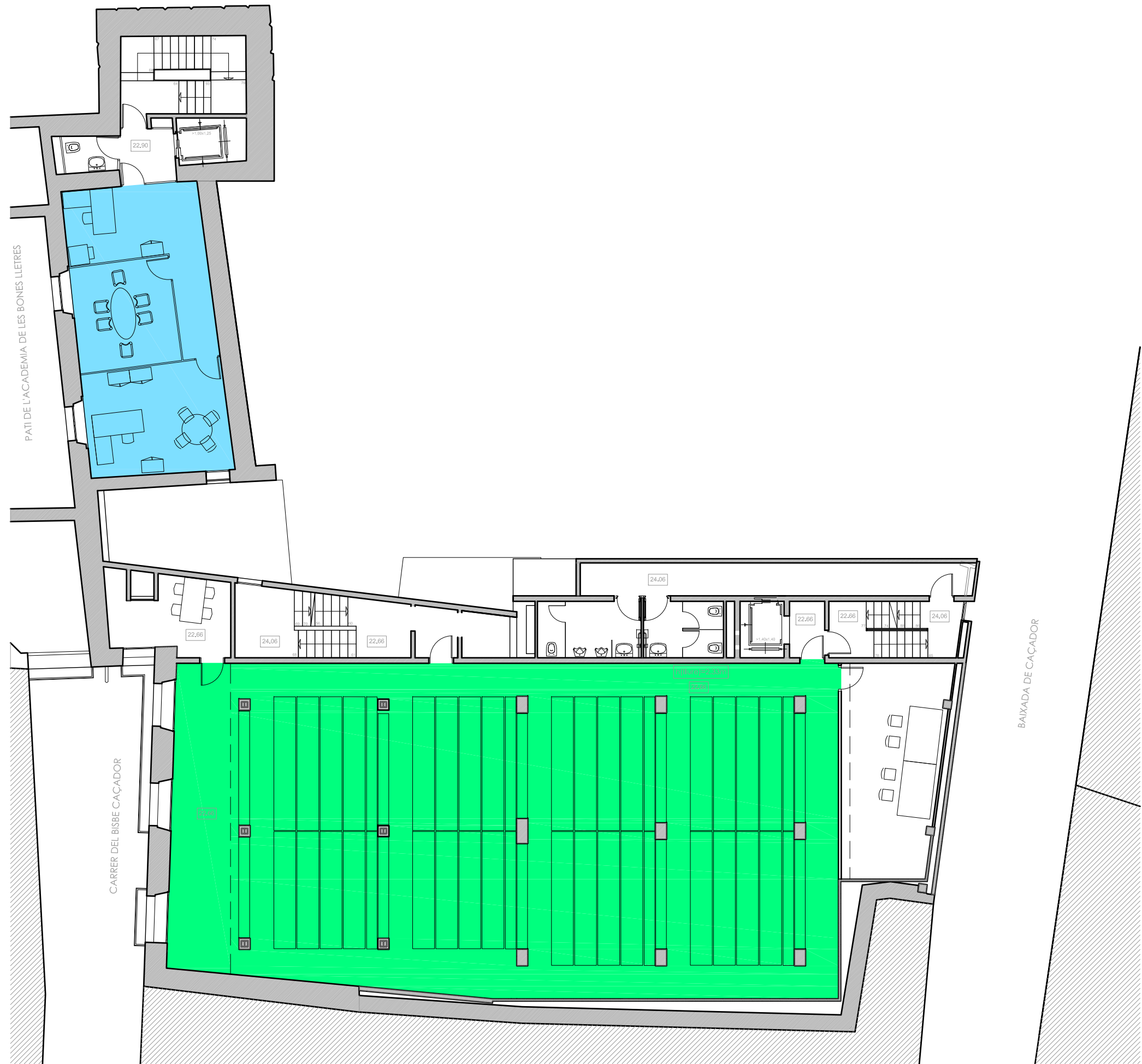
CONDICIONS AMBIENTALS PER ZONES	
	Zona climàtica arxius. Climatització contínua, tot el dia/tot l'any, 24/365. Temperatura 18-21°. HR 40-50%
	Zona climàtica administrativa. De 8:00 a 19:00 h. Condicions RITE



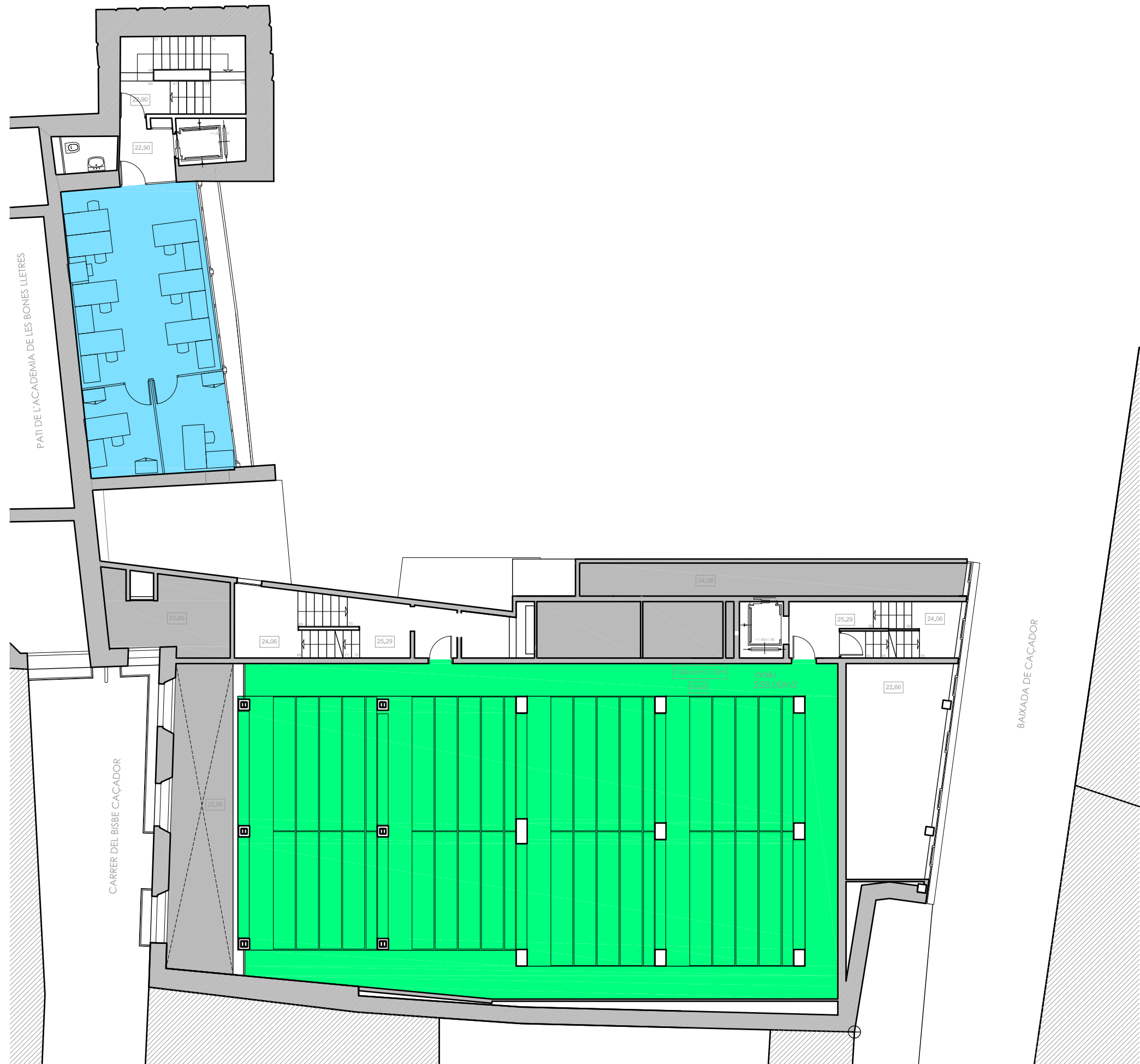
CONDICIONS AMBIENTALS PER ZONES	
	Zona climàtica arxius. Climatització contínua, tot el dia/tot l'any, 24/365. Temperatura 18-21°. HR 40-50%
	Zona climàtica administrativa. De 8:00 a 19:00 h. Condicions RITE



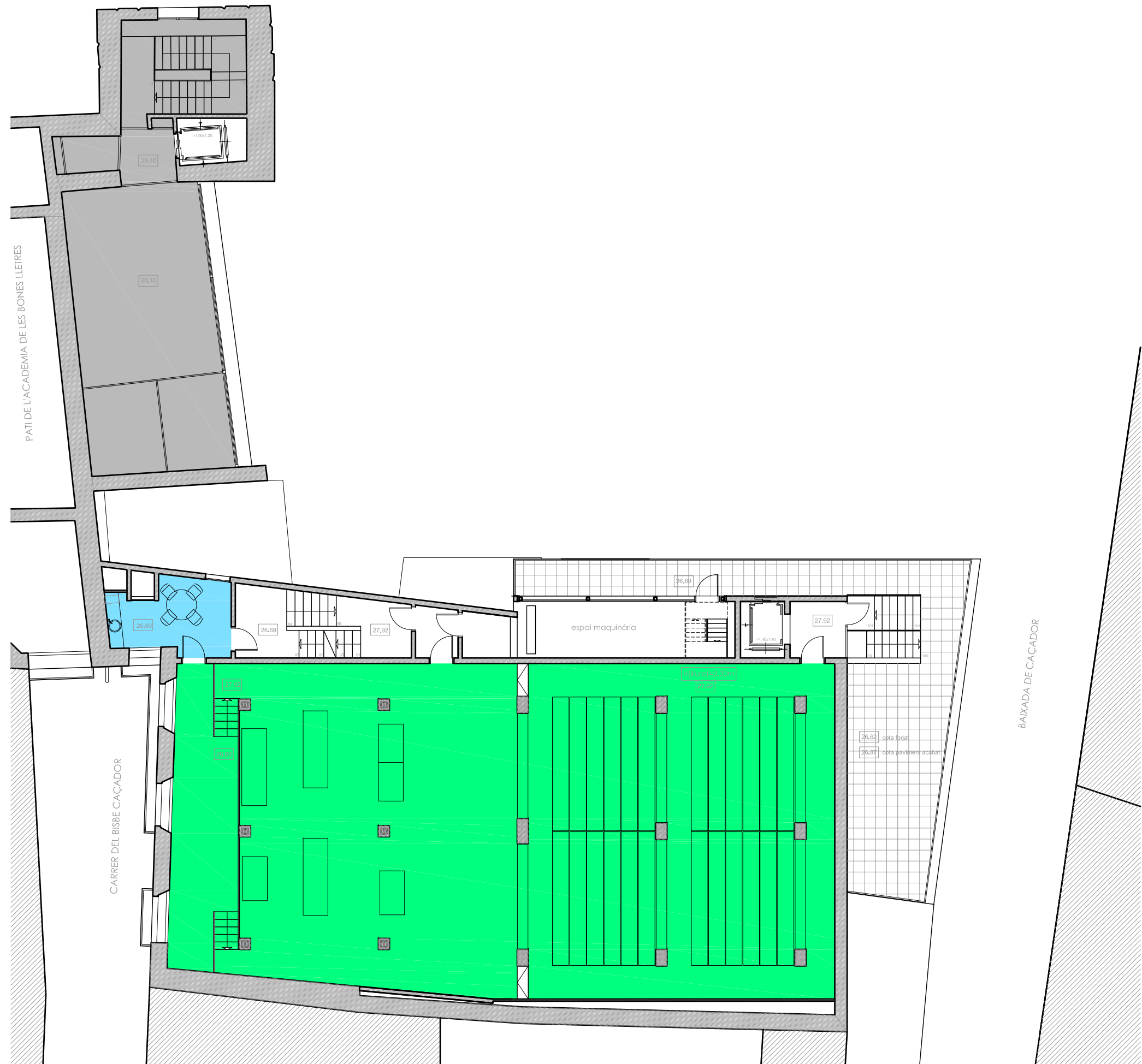
CONDICIONS AMBIENTALS PER ZONES	
	Zona climàtica arxius. Climatització contínua, tot el dia/tot l'any, 24/365. Temperatura 18-21°. HR 40-50%
	Zona climàtica administrativa. De 8:00 a 19:00 h. Condicions RITE



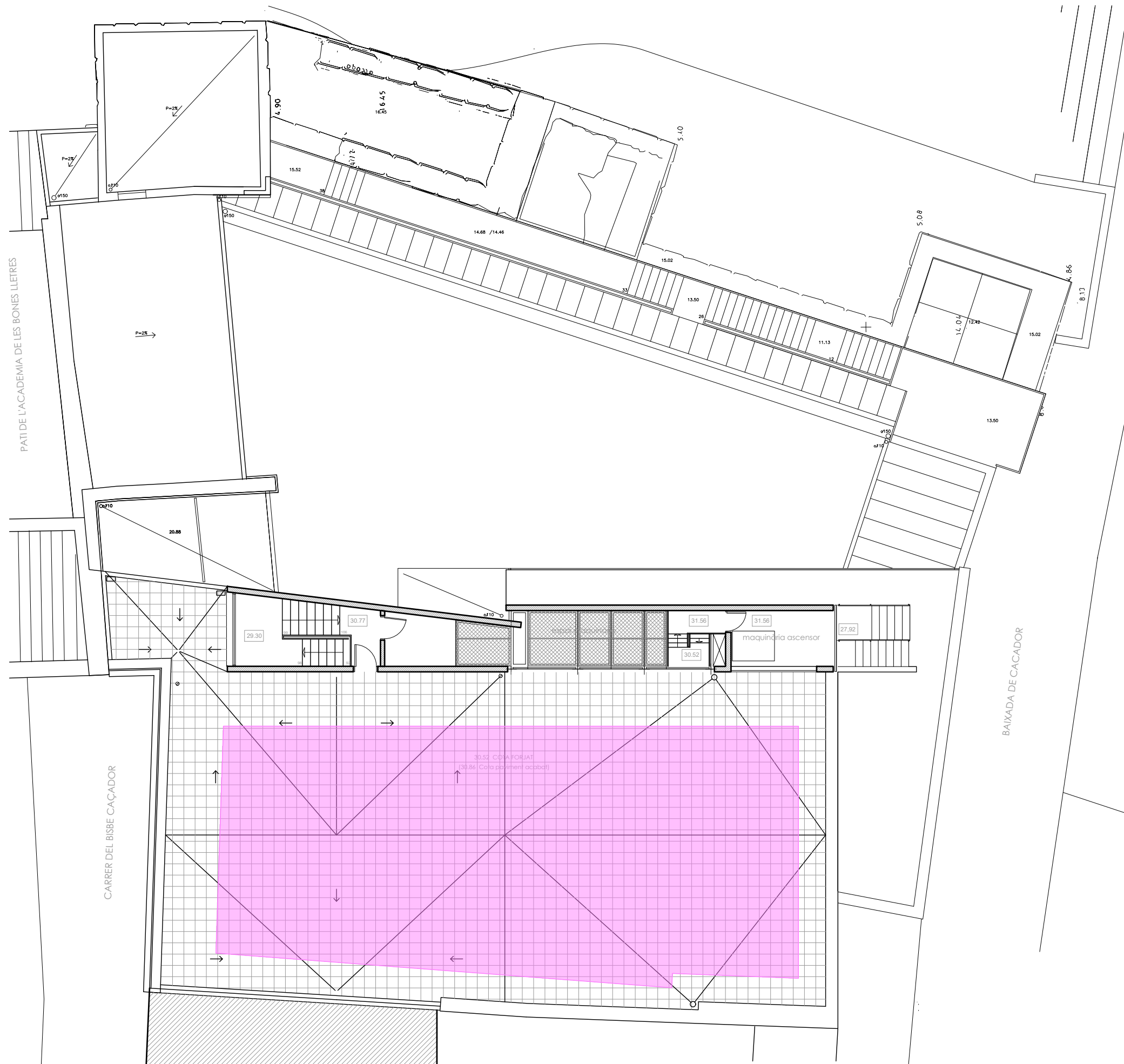
CONDICIONS AMBIENTALS PER ZONES	
	Zona climàtica arxius. Climatització contínua, tot el dia/tot l'any, 24/365. Temperatura 18-21°. HR 40-50%
	Zona climàtica administrativa. De 8:00 a 19:00 h. Condicions RITE



CONDICIONS AMBIENTALS PER ZONES	
	Zona climàtica arxius. Climatització contínua, tot el dia/tot l'any, 24/365. Temperatura 18-21°. HR 40-50%
	Zona climàtica administrativa. De 8:00 a 19:00 h. Condicions RITE



CONDICIONS AMBIENTALS PER ZONES	
	Zona climàtica arxius. Climatització contínua, tot el dia/tot l'any, 24/365. Temperatura 18-21°. HR 40-50%
	Zona climàtica administrativa. De 8:00 a 19:00 h. Condicions RITE



INSTAL·LACIÓ PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

Zona proposada per a la ubicació de les plaques



2. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

S'entén en aquest document com a "adjudicatari" al projectista o empresa a la qual l'Ajuntament de Barcelona i la Gerència de Recursos li hagi contractat la redacció del present projecte.

2.1 VISITA PRÈVIA

Correspon al licitador l'obtenció, amb els seus propis mitjans, de les dades necessàries per a la completa elaboració del Projecte encarregat. La Gerència de Recursos es compromet, però, a executar pels seus propis mitjans, i amb consens previ amb els tècnics de la Gerència, aquelles cales o prospeccions que resultin proporcionals a la informació obtinguda.

El licitador haurà de conèixer físicament l'àmbit d'obra i dels elements afectats, mitjançant una visita prèvia a la presentació d'ofertes.

2.2 CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

El contingut complet d'aquest encàrrec contempla les següents tasques:

- Recepció i revisió de la documentació tècnica i gràfica de base.
- Pla de visites de camp per fer les inspeccions necessàries per l'elaboració del Projecte.
- Plantejar i dirigir un Pla de Cales, si és necessari, per obtenir informació constructiva adequada. Les cales i prospeccions s'executaran a càrrec de l'Ajuntament, amb l'acord dels tècnics de la Gerència de Recursos, de manera que el seu cost i abast resultin proporcionals a la informació obtinguda.
- Caracterització constructiva de tots els elements de tancament o envolupant rellevants per poder obtenir una qualificació energètica d'edifici existent i poder plantejar millores de comportament tèrmic passiu.
- Certificació d'eficiència energètica d'edifici existent, i expedició del certificat d'eficiència energètica d'edifici existent per l'obtenció de l'etiqueta d'eficiència energètica.
- Pla de reunions per realitzar consultes i seguiments amb:
 - Gerència de Recursos
 - Patrimoni Arquitectònic
- Preparació de documentació de recolzament o seguiment per les reunions anteriors
- Redacció d'actes de les reunions.
- Entrega de la maqueta del Projecte, sense plecs de condicions ni maquetació definitiva, per la revisió dels tècnics de la Gerència de Recursos
- Recepció de l'informe de revisió de la Gerència de Recursos, elaboració de l'Informe de resposta i modificacions de projecte necessàries.
- Entrega de **Projecte per sol·licitar la Conformitat Tècnica de Projecte**, conformada pels documents d'entrega descrits en l'apartat "Documents de projecte"
- Elaboració del nombre de separates necessàries per tal que els responsables municipals designats (en endavant, REP's) puguin elaborar els preceptius informes per a obtenir la Conformitat Tècnica de Projecte. El llistat dels responsables municipals REP's per aquest projecte és el següent:
 - Districte Ciutat Vella o Hàbitat Urbà.
 - Departament de Patrimoni Arquitectònic.
 - Agència d'Energia de Barcelona
- Recepció dels documents de revisió de projecte emesos pels REP's anteriors, més els informes emesos per aquests altres agents:
 - Serveis tècnics de la Gerència de Recursos
 - Entitat de control i auditoria de projecte
- Informe de resposta simultani a tots als documents de revisió anteriors i redacció de les modificacions de projecte necessàries, aportant un únic document refós, que serà el **Projecte definitiu licitable**.



- Certificació d'eficiència energètica de projecte, i expedició del certificat d'eficiència energètica de projecte.
- Entrega de la documentació editable del Projecte definitiu licitable, necessària per l'elaboració de la documentació base de seguiment d'obra, tant de la millora de l'envolupant com de la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques.

2.3 NORMATIVA APLICABLE

Per a la realització del Projecte, l'adjudicatari tindrà en compte la normativa, ordenances i recomanacions existents i vigents en el decurs de la redacció del Projecte, obligatòries o no, que puguin ésser d'aplicació al mateix.

2.4 DOCUMENTS DE PROJECTE

Tant el Projecte per sol·licitar la Conformitat Tècnica de Projecte, com el Projecte definitiu licitable han d'estar conformats pels següents documents:

- Memòria descriptiva i constructiva detallada de les actuacions, amb referència a la normativa d'aplicació i fitxes justificatives de les normatives pertinents. La memòria descriurà acuradament la intervenció, en particular tots aquells aspectes que no puguin definir-se en la resta de documents de projecte.
- Recopilació del conjunt d'actes de reunió i acords entre els agents que intervenen en les fases de consulta del projecte.
- Document justificatiu del grau de compliment normatiu acordat pels agents i assumit per l'adjudicatari, amb informe dels tècnics de Patrimoni arquitectònic si s'escau.
- Documentació gràfica detallada, amb detalls constructius concrets de totes les intervencions. La documentació gràfica seguirà els criteris descrits en l'apartat "Criteris de la informació gràfica"
- Pressupost ITEC. El pressupost seguirà els criteris descrits en l'apartat "Criteris del Pressupost. El pressupost incorporarà amidaments, quadre de preus, justificació de preus, pressupost, resum de pressupost, últim full i plec de condicions del pressupost"
- Planificació de l'execució proposada de l'obra, amb descripció detallada de les fases d'intervenció proposades. Cal incorporar al projecte de forma plena els elements de protecció necessaris per l'execució en fases, permetent el servei actiu de l'edifici i preservant el valor dels elements d'especial protecció.
- Control de Qualitat, amb descripció detallada dels documents d'homologació que seran requerits a cada una de les intervencions en funció del grau de compliment normatiu assumit i acordat.
- Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- Gestió de residus, memòria d'ambientalització i d'altres documents requerits a la Instrucció Tècnica per l'aplicació de criteris ambientals en projectes d'obres de l'Ajuntament de Barcelona.

<https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/86204>

Tots els textos escrits que integrin el Projecte encarregat es redactaran en català.

Tant el Projecte per sol·licitar la Conformitat Tècnica de Projecte, com el Projecte definitiu licitable, s'entregaran en 1 únic document indexat en format PDF i en formats originals (dwg, tcq, docx,...). També s'entregaran 2 còpies en paper, en format A4 i plànols A3, enquadrats i arxivats en caixa A4.

2.5 TERMINI DE REDACCIÓ

El termini per la redacció del Projecte definitiu licitable serà de 3 mesos.

L'adjudicatari presentarà al promotor una planificació de les possibles fites del projecte, segons l'apartat "3.2. Contingut de l'encàrrec".



2.6 CRITERIS DE LA INFORMACIÓ GRÀFICA

Els tècnics de la Gerència de Recursos proporcionaran a l'inici del projecte informació gràfica, en un format específic, de les plantes d'intervenció i les seves instal·lacions. Aquesta informació entregada forma part de les bases d'informació i d'inventari dels mantenidors de l'edifici, i, al final de l'obra, cal que estigui actualitzada. Per aconseguir aquest objectiu, l'adjudicatari haurà d'entregar la informació gràfica del Projecte definitiu licitable també en aquest format, que servirà, degudament evolucionada i complementada, com a base durant el seguiment d'obra, i com a part de la documentació final d'obra en el seu moment.

Aquesta informació gràfica consta d'una sèrie d'arxius de CAD en format digital, dwg d'Autocad versió 13 o anterior, i segueix el següent format:

Base d'arquitectura (envolupant, estructura, tancaments i revestiments). Una per planta. Per la part del projecte que no afecti a les instal·lacions la base subministrada ha de ser la referència que l'adjudicatari ha de tenir en compte a l'hora d'introduir els canvis apareguts o d'afegir les dades de materials. La base ha de ser només informativa per les obres únicament d'instal·lacions i no ha de ser modificada; per tant, la seva estructura de capes i blocs és irrellevant.

Sistemes d'instal·lacions. Una per planta. Per la part de l'obra que afecti a les d'instal·lacions, aquesta documentació subministrada serà la que caldrà fer servir com a punt de partida, i, per tant, caldrà donar-li continuïtat en forma i estructura. Els dibuixos contindran tots els sistemes d'instal·lacions a la vegada, superposats, i organitzats per capes. Cada un d'aquests dibuixos del sistema d'instal·lacions d'una planta hauran de tenir com a referència la base anterior d'arquitectura. En aquesta documentació s'hauran d'introduir els canvis apareguts o d'afegir les dades d'elements i sistemes d'inventari.

Detecció d'errades. Qualsevol element de la base documental que l'adjudicatari detecti que no coincideix amb la realitat, es comunicarà al promotor

L'adjudicatari s'encarregarà d'esmenar i complementar la documentació gràfica prèvia (únicament en l'àmbit de prjecte) i convertir-la en documentació gràfica del projecte definitiu licitable, amb la identificació d'elements i models pertinent.

El conjunt d'aquesta informació gràfica d'obra executada s'entregarà segons els criteris següents:

Estructura per plantes. La documentació gràfica estarà estructurada per plantes, de manera que cada planta de cada edifici ocuparà un únic arxiu de CAD. Per tant hi haurà per cada planta un arxiu de base d'arquitectura i un arxiu de sistemes d'instal·lacions.

Característiques dels blocs: El grafisme dels blocs ha de ser senzill i esquemàtic. La simbologia ha d'intentar ser intel·ligible encara que el plànol no s'imprimeixi a l'escala per la qual ha estat dimensionada. El nom del bloc ha de ser aclaridor del seu contingut. Totes les entitats primitives que formen cada un dels blocs d'inventari han d'estar dibuixades, únicament, en la capa "0", en color "byblock" i en tipus de línia "byblock". Seran les insercions dels blocs les que hauran de pertànyer a la capa adequada, igual que la resta d'entitats dels sistema.

Els blocs mai s'han d'explotar, ja que perden la seva potencialitat.

Criteris generals de color, capa i gruix. Tots els elements (blocs o altres entitats) d'un mateix sistema o instal·lació han d'estar dibuixats en color i gruix "bylayer" i en una mateixa capa, representativa de la gamma, família, sistema o instal·lació. Tots els sistemes de diferents instal·lacions han d'estar superposats i endreçats en capes.



2.7 CRITERIS DEL PRESSUPOST

Els tècnics de la Gerència de Recursos proporcionaran a l'inici del projecte una estructura de capítols, subcapítols i famílies que caldrà respectar.

El pressupost s'entregarà en format TCQ.

En la formalització del document en pdf s'haurà d'adjuntar, en aquest ordre:

- Amidaments
- Quadre de Preus I, en format pressupost
- Quadre de Preus II, en format pressupost
- Justificació de preus, en format pressupost
- Pressupost
- Resum de pressupost
- Últim full

Al Pressupost d'Execució Material obtingut se li aplicarà el 13% en concepte de despeses generals, el 6% de benefici industrial i el percentatge que pertorqui corresponent a l'Impost sobre el Valor Afegit (I.V.A.) vigent, obtenint, d'aquesta forma, el Pressupost d'Execució per Contracta.

El Projectista utilitzarà els bancs de preus de referència de l'ITEC, corresponents a l'últim any aprovat, per l'àmbit Catalunya/Barcelona.

Tots els preus de la mà d'obra seran capaços d'acomplir els mínims exigits pel Conveni del Sector de la construcció a Catalunya/Barcelona.

Tots els amidaments de cada partida seran detallats, amb descripcions precises per garantir un bon seguiment dels amidaments durant la revisió del projecte i durant l'execució de l'obra. Els amidaments detallats discriminaran tota la informació possible, i, com a mínim, distingiran entre plantes, zones, àmbits, o sales. També detallaran, si és possible, unitats i dimensions.

Totes les unitats d'obra es desenvoluparan amb el detall suficient com per poder elaborar un preu unitari desglossat. No s'admetran preus directes, excepte partides alçades i aquelles partides en les que no sigui possible establir una relació entre cap element del banc de preus. Fins i tot en aquestes, existirà la justificació mínima de material, maquinària i mà d'obra.

Les despeses indirectes es justificaran convenientment, tenint en compte les condicions d'execució

Els mitjans auxiliars estaran justificats a l'interior de cada partida o seran descrits en partides separades si tenen suficient entitat.

El pressupost de seguretat i salut serà concordant amb els elements descrits a l'estudi de seguretat i salut.

El pressupost de control de qualitat serà detallat, i es referirà als controls i proves necessaris per la certificació de bona instal·lació i funcionament de tots els elements.

Barcelona, setembre de 2021

Direcció de Logística i Manteniment

Gerència de Recursos

Ajuntament de Barcelona