

Els abonaments dels serveis seran parcials, conforme als trams en els que es divideixen, i s'abonaran quan el tram del servei hagi finalitzat, a excepció de la Direcció Facultativa, que s'abonarà cada 2 mesos de manera proporcional, tal i com figura en el cronograma adjunt.



ANTECEDENTS

L'edifici de l'Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona, al carrer Bisbe Caçador, al districte de Ciutat Vella, és l'edifici que concentra una bona part del patrimoni documental de la Ciutat de Barcelona.

L'edifici en conjunt està sotmès a diferents graus de protecció arquitectònica, per proximitat a molts entorns catalogats.

Es tracta d'un edifici que actualment és el resultat d'una sèrie d'operacions d'ampliació incompletes, i que no acaba d'omplir la seva parcel·la, sota la qual existeixen jaciments romans protegits i no visitables actualment.

En realitat és l'agregació de dues edificacions connectades a mitjos nivells, d'una manera una mica complexa.

- El volum de dipòsits. Es tracta d'un edifici-contenidor, de 8 plantes (anomenades de la 0 a la 7, en cardinal), preparat per acollir els dipòsits principalment.
 - o A la plantes 0 i 1 hi ha construïdes només mitja planta. La planta 0 té espais dedicats a la conservació i recuperació documental i connecta amb l'accés de càrrega de la Baixada del Caçador. La planta 1 conté dipòsits amb armaris compactes, i està relacionada a mig nivell amb la planta baixa del volum administratiu.
 - o Les plantes 2, 5 i 6 estan ocupades al complet per dipòsits amb armaris compactes.
 - o Les plantes 3 i 4 estan ocupades, en la meitat del volum, per la sala de consulta, amb doble espai, i la resta està ocupada per compactes.
 - o La planta 7 està ocupada parcialment per dipòsits amb armaris compactes i la resta per documents en altres formats com planeres.
 - o La planta coberta conté un badalot amb instal·lacions de clima, i la resta una coberta invertida amb paviment flotant.
- El volum administratiu. És un edifici petit, de 4 plantes (anomenades de la primera a la quarta, en ordinal), integrat a una de les torres de la muralla de Barcelona (l'escala es troba a l'interior de la torres) i adossat al Palau Requesens, al pati del qual hi comparteix una de les façanes. Està connectat amb el volum dels dipòsits en dues plantes.
 - o La planta baixa és l'accés principal de l'edifici pel carrer Bisbe Caçador i conté la recepció i un espai per exposicions. Està connectada, a mig nivell, amb la planta 1 del volum de dipòsits.
 - o La planta primera conté una zona de treball administratiu i conté la connexió amb la sala de consulta de la planta 3 del volum de dipòsits
 - o Les plantes segona i tercera ja queden desconnectades del volum dels dipòsits i contenen espais administratius amb despatxos, sales de reunions i zones de treball obert. L'espai entre els dos volums conté una coberta en la que s'hi troben instal·lacions de clima del volum administratiu.
 - o Aquest volum es remata amb una coberta plana, no accessible, que queda una mica més baixa que la coberta del volum dels dipòsits.
- L'edifici té tres escales:
 - o L'escala pel públic, la de la Torre, que connecta les quatre plantes del volum administratiu. Està relacionada amb un ascensor amb el mateix recorregut, fora del volum de la torre, que és l'ascensor públic.



- o L'escala dels dipòsits que connecta tots els nivells, des de la planta primera fins la coberta del volum de dipòsits. Està relacionat amb el muntacàrregues de l'edifici.
- o L'escala central, que connecta el volum de dipòsits entre la planta 1 i la planta 7 i també te connexió amb les plantes baixa i primera del volum administratiu.

En quant al sistema de climatització, ventilació, humidificació i sistema de control existent:

- El volum administratiu està climatitzat per un sistema d'expansió directa amb diferents unitats exteriors que alimenten el rack de la planta baixa, la planta baixa, primera i segona de forma diferenciada a excepció de:
 - o La planta 1 que es climatitza per mitjà de 4 fan-coils alimentats per una refredadora aire-aigua, de 33 kW de potència frigorífica, situada al balcó que dona al pati interior. Aquesta refredadora també alimenta tots els deshumidificadors situats al pati de llums. La ventilació d'aquests espais prové d'uns recuperadors entàlpics situats al costat de la recuperadora al balcó del pati interior.
 - o La sala de consulta, situada a la planta 1, es per mitjà de 6 fan-coils alimentats per una producció aire-aigua amb compressors de "tornillo" (instal·lada a l'any 2017 amb 66 kW de potència frigorífica i 70 kW calorífica) situada a coberta del volum documental. La ventilació d'aquest espai la proporciona la UTA situada en coberta.
- El volum de dipòsits de planta 2 fins a planta 8 està climatitzat per mitjà de fan-coils alimentats per dues refredadores aire-aigua situades a la coberta.
- Sistema control. L'edifici disposa d'un SCADA (Supervisió, Control i Adquisició de dades) en remot on es monitoritzen les temperatures d'impulsió i retorn de la producció. A les plantes del volum de dipòsits és monitoritza temperatura, humitat relativa i el punt de rosada. Es poden fixar les consignes de temperatura i d'humitat relativa. El sistema permet agafar com a sonda de regulació qualsevol de les sondes de la sala o bé la mitjana dels valors mesurats, tant per la temperatura com per la humitat relativa.

PRINCIPIS QUE HAN DE REGIR L'ACTUACIÓ

Els criteris bàsics que han de regir la redacció del projecte són:

- Representativitat. L'arxiu és un edifici amb atenció al públic. Rep bastants consultes de ciutadans i investigadors i, per tant, té associada una certa imatge de representativitat corporativa. Vist per l'exterior, l'edifici resulta inacabat i de poca dignitat, però no existeix, de moment, l'impuls d'inversió per finalitzar-lo i dotar-lo de la imatge que es mereix, com a edifici i com a part d'un entorn històric. És en l'interior de les zones públiques on l'edifici ha de mantenir la imatge institucional i digna que té actualment, de manera que la intervenció ha de tendir a millorar-la o, com a molt, mantenir-la.
- Funcionalitat. Una de les raons de la intervenció és augmentar la funcionalitat de certs espais, de manera que resultin més adequats per la manera de treballar i de l'organigrama actual. La seva funcionalitat ha de tenir una doble resposta, la dels espais públics de consulta i exposicions, i la dels espais operacionals administratius i de conservació documental. També cal actuar en les instal·lacions de ventilació i qualitat ambiental per millorar les condicions dels espais de conservació i dels espais de treball.
- Sostenibilitat. La intervenció ha d'atendre a exigències de sostenibilitat, des de tots els punts de vista possibles:



- o Cal disposar els elements mínims necessaris per desenvolupar les funcions requerides, sense elements superflus, tot mantenint el caràcter de representativitat mencionat anteriorment..
 - o Els materials, espais i sistemes han de ser durables, utilitzant materials i solucions constructives de llarga vida útil i fàcil reposició.
 - o Els materials, espais i sistemes han d'estar dissenyats per minimitzar les despeses de les tasques de manteniment i neteja.
 - o Els materials de construcció han de ser ecològics, reciclats i reciclables en el major percentatge possible, minimitzant la petjada ecològica i l'impacte ambiental de la seva fabricació i posada en obra.
 - o Els sistemes, els elements i els espais han de ser eficients des del punt de vista energètic, potenciant l'estalvi energètic, l'aprofitament de la llum natural i el bon aïllament tèrmic, en la mesura que sigui possible.
- Accessibilitat universal. Els espais públics han de promoure l'accessibilitat universal completa i sense discriminacions, plantejada com a principi d'actuació, més enllà de l'aplicació de normatives d'obligat compliment.

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'objectiu del projecte, la posterior obra i la seva direcció facultativa, és introduir una sèrie de millores de caràcter general, que afecten a diversos sistemes i parts de l'edifici, contemplades con un conjunt d'intervencions disperses però que millorin el comportament del conjunt.

Aquestes intervencions de diferent ordre i diferent naturalesa han d'interpretar-se amb un ordre estricte de prioritats per aconseguir les màximes millores possibles emmarcades amb una despesa limitada i coneguda a priori. Aquest ordre de prioritats és inicialment inamovible, però pot ser motiu de tractament específic i alteració durant les fases de projecte bàsic amb justificacions degudament argumentades, de tal manera que la Propietat es reserva el dret de modificar l'ordre de prioritat de les actuacions.

El muntant complet pel contracte d'obres que recullin el major número de millores, i, per tant, el valor màxim de les intervencions de projecte, és d'uns 445.000 € IVA inclòs, amb un PEM aproximat de 309.000 €.

El llistat de millores, ordenades per ordre de prioritat inicial, és el següent:

1. Coberta.

Intervencions de millora a la coberta principal del volum de dipòsits, amb substitució completa de la impermeabilització. La superfície d'actuació és d'uns 340 m². Actualment es tracta d'una coberta invertida, sense baranes ni murets perimetrals, amb un paviment flotant de llosetes, sense grans operacions de reparació en els últims 30 anys, però que pateix filtracions importants. Disposa d'una sèrie de línies de vida pel seu manteniment de forma segura. El projectista podrà proposar diferents solucions de coberta plana, diferents de l'actual, tenint sempre en compte les limitacions pròpies de l'ús actual i futur, i les limitacions d'un edifici amb el grau de protecció arquitectònica d'aquest. La coberta ha de poder allotjar en un futur proper un camp fotovoltaic de PFV, que no està inclòs en el projecte, i que s'executarà un cop finalitzades les obres de millora.

2. Millora funcional.

Intervencions de millora funcional de la planta primera del volum administratiu (la planta quarta del volum de dipòsits), on es troba la sala de consulta i l'espai administratiu de "l'avantsala". La superfície potencial d'actuació pot arribar a ser d'uns 290 m². Actualment l'accés públic a la sala de consulta es produeix per l'escala i l'ascensor de la Torre, i, des d'aquest punt a la planta primera cal passar pel mig de la zona de treball administratiu fins



ingressar a la sala de consulta. Aquesta circulació divideix l'espai "d'avantsala" en dues franges, una de circulació i una de treball, separades per un moble. Aquesta circumstància dificulta el treball administratiu amb la concentració adequada i fa ineficient aquest espai. L'espai "d'avantsala" té façana al pati del Palau Requesens i disposa en la major part de la doble alçada de la sala de consulta, encara que un tros té alçada simple ja que es troba a sota de la coberta de connexió entre els dos volums. Aquest espai ha de tenir una transformació que millori el funcionament del personal, que exerceix unes tasques relacionades amb els volums que es consulten diàriament i unes altres tasques més autònomes de la sala. La sala de consulta, per una altra banda, necessita millores funcionals en la il·luminació l'organització general i el mobiliari, encara que el seu grau de transformació ha de ser petit. Ja s'han fet prospeccions de diferents solucions per millorar aquest comportament funcional, que s'explicaran al projectista com a punt de partida (possible variació del punt d'ingrés a la sala amb la introducció d'un nou ascensor, intervencions de caràcter estructural que ajudin a obrir l'espai de connexió o possible reubicacions de les funcions dins dels espais disponibles), però serà el projectista el que podrà proposar les seves solucions un cop conegut a fons les necessitats concretes a les que cal donar resposta. Aquestes solucions proposades poden incloure intervencions estructurals, de tancaments, de revestiments, de mobiliari i d'instal·lacions, tot intentant que les actuacions siguin proporcionades entre efectivitat i cost material.

3. Retenidors i tancament de portes d'escaleres.

Intervencions de millora en les tres escales protegides de l'edifici. La superfície d'actuació és d'uns 276 m². Donades les circumstàncies de l'ús associat a l'edifici, i la seva configuració actual (que no és la millor de les possibles) cal fer una sèrie de petites intervencions de millora a les escales protegides de l'edifici. Aquestes intervencions no tenen com a objectiu l'actualització completa a les normatives actuals de protecció contra incendis, sinó que es plantegen com a millores de la situació actual, consensuades degudament amb els SPEIS, però sense introduir operacions de gran escala que no tenen abast en el present contracte. Bàsicament les intervencions es basen en introduir una posada a "zero" de les portes de les escales, instal·lar sistemes de retenció en les portes considerant sempre el seu doble possible estat habitual (oberta/tancada), i adaptar el sistema de la central d'incendis, cablejat, mòduls d'expansió i d'altres elements d'adaptació, per poder absorbir els nous punts d'actuació. També caldrà modificar, si és necessari, la programació de la centraleta, ja sigui existent, nova o modificada, per adaptar-la a les accions necessàries sobre portes. La instal·lació de sistemes de sobrepressió en les escales que no en tinguin es pot contemplar com part de la solució, sempre i quan aquestes actuacions tinguin un abast proporcionat.

4. Ventilació de volum administratiu.

Intervencions de millora de la ventilació en el volum administratiu i en la Sala de Consultes. Actualment aquestes zones compten amb un sistema de ventilació que es considera adequat però no compleixen el RITE en quant a ventilació i qualitat de l'aire. Caldrà estudiar la manera d'introduir sistemes de ventilació en aquests volums de l'edifici, de manera que s'intenti complir el RITE en el major grau possible, tot considerant la condició específica d'edifici protegit. La ubicació dels sistemes de ventilació / tractament d'aire i/o recuperadors, i el traçat de conductes cal que s'estudiï amb deteniment i sensibilitat arquitectònica, i tant la seva intensitat d'aplicació com la seva forma seran pactades amb Patrimoni Arquitectònic i amb la DSEM. De les dues millores ambientals que figuren en aquesta llista es considera aquesta en una posició de prioritat per la seva afectació directa sobre les persones, per davant de l'afectació sobre els documents.



5. Millora qualitat ambiental del volum dipòsits.

Intervencions de millora sobre la ventilació i la qualitat ambiental i higromètrica dels dipòsits documentals. Es va contractar un informe de diagnosi sobre les condicions actuals de l'ambient interior dels dipòsits, davant de les queixes dels seus conservadors sobre una proporció important de dies a l'any en les que aquestes no són les ideals. La conclusió resumida de l'informe és que es poden introduir millores sense afectar al sistema de clima actual i preexistent. En l'actualitat existeixen unitats d'humectació / deshumectació autònomes als dipòsits, per aconseguir que la humitat relativa entri dintre de les forquilles adequades per la conservació d'arxius. L'informe conclou que la influència d'aquests aparells autònoms desestabilitza el fràgil sistema de clima que no treballa amb el rendiment adequat. L'informe proposa la introducció de sistemes de tractament d'aire superposats al sistema de clima actual, per pretractar l'aire, poder eliminar els aparells higromètric autònoms actuals i aconseguir unes millor condicions ambientals. El projectista pot tenir en compte aquest informe o realitzar una diagnosi pròpia pel seu compte. Però no es contempla la substitució completa del sistema de climatització dels dipòsits com a solució vàlida, ja que supera l'abast de la intervenció desitjada. En canvi s'aposta per solucions com la proposada en l'informe de diagnosi que proposava complementar el sistema actual per millorar-ne els resultats. La instal·lació de nova maquinària del tipus que sigui, ha de ser compatible amb les condicions de protecció de l'edifici i amb la volumetria de badalots actual. Si la solució proposada inclou la instal·lació de noves maquinàries al badalot o als nivells de coberta, caldrà consensuar aquestes solucions amb Urbanisme o amb el Districte per validar la seva possibilitat, sempre intentar no haver de requerir-se la redacció de Planejament Derivat específic per tal fi. Durant la redacció del projecte la DSEM aportarà tota la informació tècnica de la que disposa.

6. Millores del sistema de control de clima.

Intervencions de millora en el sistema de control de clima SCADA de l'edifici, actualment de l'empresa Controlli. Actualment el sistema de control en remot presenta una sèrie de deficiències que caldria resoldre, des del punt de vista de lectura de dades i d'escriptura o edició de valors i de consignes.

7. Millores en el sistema de bombeig de clima.

Intervencions de millora en el sistema de bombeig de clima de l'edifici. Actualment el sistema té algunes deficiències.

8. Millores en armaris compactes.

Intervencions de millora en el sistema de desplaçament dels armaris compactes del volum de dipòsits. Actualment existeixen armaris compactes amb un sistema electrònic de manipulació, que ocasiona reparacions contínues en un sistema que ja està obsolet. Es poden proposar millores passant el sistema d'acció electrònica a un de desplaçament manual mitjançant volant, o també es poden proposar millores substituint el sistema electrònic actual per un altre de més modern, que pugui tenir un millor manteniment.

9. Sistema d'extinció automàtica protecció documents Patrimonials

Instal·lació d'un sistema d'extinció automàtica d'incendis per garantir la integritat del dipòsit reservat per l'arxiu de documents Patrimonials, afectació parcial al volum total d'arxius. Prèviament la Propietat, el Departament de l'Arxiu Municipal de l'Ajuntament de Barcelona, reagruparà i reubicarà la documentació corresponent.

A mode informatiu, s'aporta el quadre de superfícies susceptibles d'intervenció, comptant únicament les parts que impliquen actuació sobre elements d'obra i civil i deixant fora la superfície d'afectació de les possibles instal·lacions modificades.



SUPERFÍCIES INTERVENCIÓ	m2
Planta 0	10
Planta 1-Planta baixa	157
Planta 2	37
Planta 3-Planta primera	327
Planta 4	37
Planta 5-Planta segona	37
Planta 6-Planta tercera	37
Planta 7	27
Planta coberta	340
TOTAL	1.009

INFORMACIÓ DES SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

L'Ajuntament es compromet a entregar tota la documentació tècnica i gràfica de la que disposa sobre l'edifici. Aquesta informació pot no resultar completa per alguns sistemes o pot ser inexacta. El projecte ha d'incloure la inspecció de qualsevol instal·lació o sistema, per contrastar la informació inicial que el promotor proporcioni, i que sigui necessària per l'adequada redacció del projecte. Per tant, l'adjudicatari farà totes les comprovacions, correccions de la informació gràfica i tècnica com siguin necessàries i prepararà un Pla de cales proporcionat, que seran executades per mitjans propis de l'Ajuntament.

EXECUCIÓ PER FASES

Totes les obres posteriors i, per tant, totes les millores que es proposin en la fase projecte, han de portar-se a terme amb l'edifici actiu i amb la menor afectació possible al seu servei. Per tant, caldrà plantejar, des de la fase de projecte, la manera d'executar l'obra per fases amb la menor incidència pel servei.

CÀLCUL DEL PRESSUPOST DEL CONTRACTE

Per calcular els honoraris que corresponen al pressupost del projecte s'han tingut en compte la superfície de l'àmbit d'intervenció (1.009 m²) i una sèrie de factors que determinen la dedicació de cada un dels professionals que integrin l'equip de redacció del projecte i de direcció facultativa, en funció de la complexitat i les característiques pròpies de l'encàrrec.

El pressupost està compost pels costos directes (hores de ma d'obra del personal tècnic necessari adscrit al projecte) i pels costos indirectes (despeses generals associades a l'estructura d'empresa i benefici industrial)

Per calcular els costos directes de ma d'obra s'han tingut en compte el preu de la mà d'obra i la dedicació en hores de cada un dels perfils professionals que intervenen en el projecte:

Per calcular els preus de personal tècnic s'han aplicat preus per sobre de les taules salarials determinades pel conveni sectorial corresponent, el d'empreses d'enginyeria i oficines d'estudis tècnics, adaptades al 2.023.

TAULES SALARIALS CONVENI EMPRESES ENGINYERIA I OFICINES D'ESTUDIS TÈCNICS, 2,023

	SALARI BRUT ANUAL 2,023	ANTIGUITAT (5% pels 5 primers trienis)	COTITZACIÓ NS EMPRESARI ALS (33%)	COST EMPRESA ANUAL	PREU MÍNIM / HORA (1792 HORES)
ENNGINYER O ARQUITECTE-6 ANYS EXPERIÈNCIA	28.062,80 €	2.806,28 €	10.186,80 €	41.055,88 €	22,91 €
ENNGINYER O ARQUITECTE	28.062,80 €		9.260,72 €	37.323,52 €	20,83 €
ENGINYER TÈCNIC O ARQUITECTE TÈCNIC, 6 ANYS EXPERIÈNCIA	21.767,62 €	2.176,76 €	7.901,65 €	31.846,03 €	17,77 €
ENGINYER TÈCNIC O ARQUITECTE TÈCNIC	21.731,62 €		7.171,43 €	28.903,05 €	16,13 €
DELINEANT	17.715,78 €		5.846,21 €	23.561,99 €	13,15 €



Per calcular la dedicació en hores de cada perfil professional, s'han utilitzat uns valors tipus aplicats de la dedicació requerida per la redacció de projectes bàsics, executius i direccions facultatives, ponderats per la superfície de projecte i per d'altres factors. La fixació dels valors tipus de dedicació en hores de personal per la redacció del projecte bàsic, de l'executiu i de la direcció facultativa, i la fixació dels factors que condicionen i ponderen aquesta dedicació en funció de les característiques del projecte i la durada i complexitat de l'obra, són el resultat de l'experiència d'aquesta Direcció en projectes i direccions facultatives similars i del coneixement dels preus de mercat.



COSTOS DIRECTES

Categories professionals màximes a intervenir	Hores per categoria	Cost / hora per categoria	Cost per categoria
Dedicació per categoria professional per ANÀLISI TÈCNIC ESTAT ACTUAL (hores)			
Autor-Tècnic superior, Senior	10,00	28,00 €	280,00
Tècnic superior 2, Senior - Instal·lacions	10,00	27,00 €	270,00
Delineant 1-arquitectura	55,00	19,00 €	1.045,00
Delineant 2-estructura	20,00	19,00 €	380,00
Delineant 3-Instal·lacions	20,00	19,00 €	380,00
Total costos directes auditoria	115,00		2.355,00
Dedicació per categoria professional pel Projecte BÀSIC (hores)			
Autor-Tècnic superior, Senior	100,00	28,00 €	2.800,00
Tècnic superior 1, Senior - Estructures	30,00	27,00 €	810,00
Tècnic superior 2, Senior - Instal·lacions	20,00	27,00 €	540,00
Tècnic mig 1, Senior - Costos	50,00	24,00 €	1.200,00
Delineant 1-arquitectura	120,00	19,00 €	2.280,00
Delineant 2-estructura	30,00	19,00 €	570,00
Delineant 3-Instal·lacions	30,00	19,00 €	570,00
Total costos directes projecte bàsic	380,00		8.770,00
Dedicació per categoria professional pel Projecte EXECUTIU (hores)			
Autor-Tècnic superior, Senior	45,00	28,00 €	1.260,00
Tècnic superior 1, Senior - Estructures	30,00	27,00 €	810,00
Tècnic superior 2, Senior - Instal·lacions	55,00	27,00 €	1.485,00
Tècnic mig 1, Senior - Costos	105,00	24,00 €	2.520,00
Delineant 1-arquitectura	65,00	19,00 €	1.235,00
Delineant 2-estructura	50,00	19,00 €	950,00
Delineant 3-Instal·lacions	80,00	19,00 €	1.520,00
Total costos directes projecte executiu	430,00		9.780,00
Dedicació per categoria professional per la DIRECCIÓ d'OBRA (hores)			
Autor-Tècnic superior, Senior	165,00	28,00 €	4.620,00
Tècnic superior 1, Senior - Estructures	50,00	27,00 €	1.350,00
Tècnic superior 2, Senior - Instal·lacions	130,00	27,00 €	3.510,00
Delineant 1-arquitectura	40,00	19,00 €	760,00
Delineant 2-estructura	20,00	19,00 €	380,00
Delineant 3-Instal·lacions	20,00	19,00 €	380,00
Total costos directes projecte executiu	425,00		11.000,00
Dedicació per categoria professional per la DIRECCIÓ d'EXECUCIÓ (hores)			
Tècnic mig 1, Senior - Costos	165,00	24,00 €	3.960,00
Tècnic mig 2, Senior	97,00	24,00 €	2.328,00
Total costos directes projecte executiu	262,00		6.288,00
Total costos directes projecte BÀSIC + EXECUTIU + DF	1.612,00		38.193,00
Total costos directes projecte ANÀLISI + BÀSIC + EXECUTIU + DF			
			38.193,00



Per calcular els costos indirectes s'han calculat percentatges sobre els costos directes, classificats en despeses generals i benefici industrial.

Per calcular el percentatge de despeses generals s'han tingut en compte les despeses d'estructura, gestoria, administració, llicències, permisos, desplaçaments, amortització i lloguers de locals, consums, material, equipament, taxes, quotes i d'altres despeses derivades.

Total costos directes projecte ANÀlisi + BàSic + EXECUTIU + DF		38.193,00
COSTOS INDIRECTES		
Despeses Generals. (Despeses d'estructura, gestoria, administració, llicències, permisos, desplaçaments, amortització i lloguers de locals, consums, material, equipament, taxes, quotes i d'altres despeses derivades)	13%	4.965,09
Benefici Industrial	6%	2.291,58
Total costos indirectes		7.256,67
Total Costos Directes + Indirectes abans d'IVA		45.449,67
IVA	21%	9.544,43
Total pressupost amb IVA		54.994,10

2. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL PROJECTE

AGENTS DE REVISIÓ

Per aquest projecte són Agents de Revisió els següents:

- La Direcció de Serveis d'Edificis Municipals (DSEM), representant el promotor
- El Servei de Llicències del Districte de Ciutat Vella, per l'obtenció de l'Aprovació Tècnica de Projecte (ATP). El Districte subdelega en altres agents, com SPEIS, AEB o Manteniment d'Edificis, per emetre informes parcials.
- Entitat de control i auditoria de projecte

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.
- Presentació d'un document de planificació general de totes les tasques (Pla de visites, Pla de Cales, Pla de Reunions, Anàlisi tècnic de l'estat actual de les instal·lacions de climatització i ventilació on s'inclou el sistema de bombeig, sistema d'humidificació i de control, Maqueta de projecte bàsic, Projecte bàsic, Maqueta de projecte executiu i Projecte executiu.
- 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, tenint en compte que l'àmbit de projecte està en servei, i ponderant la necessitat de les cales en funció de la seva invasivitat i la rellevància de la informació a obtenir.
- Caracterització constructiva de tots els elements rellevants preexistents per poder descriure les solucions de projecte de manera adequada.



- Pla de reunions per realitzar consultes i seguiments amb els tècnics de la DSEM, durant tot el procés de redacció.
- Preparació de documentació de recolzament o seguiment per les reunions anteriors
- Redacció d'actes de les reunions.
- Entrega de l'**anàlisi tècnic de l'estat actual** de l'edifici, tant arquitectònicament com d'instal·lacions, amb incorporació de l'esquema de principi de la instal·lació de climatització, de ventilació i control.
- Entrega de la **maqueta del Projecte bàsic**, sense plecs de condicions ni maquetatge definitiva, per la revisió de la DSEM.
- Recepció de l'informe de revisió de la DSEM, elaboració de l'Informe de resposta i modificacions de projecte necessàries, repetint aquesta operació fins obtenir el vist i plau.
- Entrega de **Projecte bàsic** per sol·licitar l'ATP, conformat pels documents d'entrega descrits en l'apartat "Documents de projecte". El Districte emetrà un informe en el termini de 45 dies. Si l'informe resulta amb valoració C (favorable amb condicions) o D (desfavorable), caldrà incorporar les esmenes al document de Projecte executiu. La redacció del projecte no s'atura durant aquest període.
- Elaboració i entrega de la **maqueta del Projecte executiu** sense plecs de condicions ni maquetatge definitiva, per la revisió dels tècnics de la DSEM.
- Recepció de l'informe de revisió de la DSEM, elaboració de l'Informe de resposta i modificacions de projecte necessàries, repetint aquesta operació fins obtenir el vist i plau.
- Entrega del **Projecte executiu** conformat pels documents d'entrega descrits en l'apartat "Documents de projecte".
- Recepció de l'informe de l'entitat de control i auditoria, i de l'informe d'ATP del Districte
- Informe de resposta simultani a tots als documents de revisió anteriors i redacció de les modificacions de projecte necessàries, fins obtenir:
 - o Informe d'ATP per part del Districte amb valoració A (favorable sense condicions) o B (condicions a aplicar en fase d'obra)
 - o Informe de l'entitat de control amb categoria A (correcte i licitable)
- Entrega del **Projecte definitiu licitable**, refós amb totes les esmenes dels agents revisió..
- Entrega de la documentació editable del Projecte definitiu licitable, necessària per l'elaboració de la documentació base de seguiment d'obra.

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.

DOCUMENTS DE PROJECTE

Tant el Projecte bàsic com el Projecte executiu han d'estar conformats pel contingut del projecte de l'annex 1 de la Part I del CTE (contingut mínim del bàsic i de l'executiu), i pels documents de l'Annex III "Documents mínims pel projecte bàsic" del Protocol de Tramitació pels Districtes dels Projectes d'obres ordinàries d'edificació.

De manera no exhaustiva han de formar part dels projectes els següents documents:

- Memòria expositiva, descriptiva, urbanística i constructiva detallada de les actuacions, quadre de superfícies i annexes referents 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.

- Document justificatiu del grau de compliment normatiu acordat pels agents i assumit per l'adjudicatari.
- Documentació gràfica detallada, amb plantes i seccions acotades i 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"
- Plec de condicions tècniques particulars d'obra.
- Planificació de l'execució proposada de l'obra, amb descripció detallada de les fases d'intervenció proposades. L'execució per fases planificada quedarà descrita a la memòria, a la documentació gràfica. Cal incorporar al projecte i al pressupost els elements de protecció necessaris per l'execució en fases, permetent el servei actiu parcial 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
- Estudi de 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.
- Annex/separata d'incendis, amb la documentació gràfica i memòria relativa al compliment de les normatives d'incendis (OMCPI i CTE-SI), i referències al Pla Director d'Incendis de l'edifici Nou que cal desenvolupar en l'àmbit d'intervenció que pertorqui.
- Annex/separata de telecomunicacions interiors per l'IMI, segons el plec d'especificacions tècniques de les infraestructures TIC pels projectes d'edificació de l'Ajuntament de Barcelona

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

El Projecte bàsic s'entregarà en 1 únic document indexat en format PDF i en un CD amb el PDF únic de tot el projecte i les separates requerides.

Tant el Projecte bàsic com el Projecte executiu s'entregaran en 1 únic document indexat en format PDF i en formats originals (dwg, tcq, docx,...). El Projecte bàsic, a més s'entregarà en un CD amb el PDF únic i les separates requerides.

CRITERIS DE LA INFORMACIÓ GRÀFICA

Els tècnics de la DSEM 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 projecte) 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.

Criteris de continuïtat amb les bases. La documentació dels sistemes d'instal·lacions ja contenen una estructura de capes i de blocs definida, que caldrà respectar. Caldrà, per tant, donar continuïtat de criteri a les capes existents, utilitzant-les per dibuixar les noves instal·lacions, sense crear-ne de noves i sense manipular les existents. També caldrà donar continuïtat de criteri als blocs, respectant i utilitzant en tot el possible els blocs ja creats o dotant als blocs de nova creació de característiques similars. Totes aquelles instal·lacions dibuixades de principi, que no es modifiquin i que l'adjudicatari consideri que han de figurar a la seva documentació, no es manipularan, per tal de poder ser reintegrades, a posteriori, en l'aplicació d'inventari.

Blocs d'inventari. Cada element d'un sistema o una instal·lació, susceptible de ser inventariat en un futur, vindrà representat per un bloc. Queden fora totes aquelles parts d'una instal·lació que defineixin un traçat, tals com canonades, tubs, conductes.... Aquelles parts gràfiques que no representin elements d'inventari no cal que segueixin les directrius de blocs d'inventari. Caldrà consultar amb els Serveis Tècnics, davant el dubte, quins elements són susceptibles d'inventariar o no. Per exemple, unitats, elements i maquinària de clima i ventilació, reixes, extintors i lluminàries, etc., seran inventariades. Interruptors d'encesa o preses de corrent no seran inventariades en un principi, i, per tant, no cal que els blocs que els representin tinguin atributs. Un conducte, una canonada o una safata de repartiment de cablejat mai seran inventariats, i, per tant, no cal que siguin ni tan sols blocs.

Cada un dels blocs nous que representin elements a inventariar, segons els criteris marcats anteriorment, ha de ser un bloc creat amb atributs, i ha de contenir com a mínim els següents.

- ID
- GAMMA
- NREFERENCIA
- MARCA
- MODEL



- **CARACTERISTIQUES**

Característiques dels atributs. Aquests atributs seran invisibles. El valor per defecte dels atributs estarà buit. El valor en cada una de les insercions dels blocs amb aquests atributs estarà buit. Els textos dels atributs podran pertànyer a qualsevol tipografia o tenir qualsevol col·locació en el bloc, ja que no s'imprimiran per defecte (són invisibles).

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 del 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.

Dimensió d'elements simbòlics. Les instal·lacions que simbolitzin elements en els que la seva dimensió és determinant, han d'estar dibuixats a escala real. És el cas de conductes de clima, no és desitjable que estiguin dibuixats amb una dimensió i etiquetats amb un text que marqui una dimensió diferent.

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 ma 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.

3. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

Dins les funcions de direcció facultativa d'una obra, la Llei 38/1999, d'Ordenació de l'Edificació (LOE) distingeix entre:

- **la direcció d'obra**, que és la direcció del desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics i urbanístics, de conformitat amb el projecte, la llicència d'edificació i les condicions del contracte, i
- **la direcció de l'execució de l'obra**, que és la direcció de l'execució material de l'obra i el control qualitatiu i quantitatiu de la construcció i la qualitat del que s'ha edificat.

L'encàrrec actual de direcció facultativa de les obres de millora de l'edifici de l'Arxiu Contemporani de l'Ajuntament de Barcelona, desenvoluparà la direcció d'obra i la direcció d'execució d'obra.

La direcció facultativa objecte d'aquest contracte **controlarà les condicions d'execució de les obres, tal i com queden descrites a l'article 7 del CTE parte I**, "Condiciones en la ejecución de las obras", estructurades en els subarticles:

7.1 Generalidades,

7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas,

7.3 Control de ejecución de la obra

7.4 Control de la obra terminada"

Tanmateix, la direcció facultativa objecte d'aquest contracte **desenvoluparà les funcions descrites als articles 12 i 13 de la "Ley 38/1999**, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación", referents a les funcions del director d'obra i del director d'execució d'obra. Aquestes funcions seran obligatòriament desenvolupades per l'adjudicatari.

La llista no exhaustiva d'aquestes funcions i controls és la següent:

- assistir i dirigir totes les visites d'obra, ordinàries i extraordinàries, que siguin necessàries per un bon seguiment durant el període complet d'obra. Com a mínim, es farà una visita setmanal, que serà conjunta amb els tècnics de la DSEM. A algunes visites també assistiran tècnics de Patrimoni arquitectònic.
- redacció de les actes d'obra de cada una de les visites d'obra, aprovades conjuntament amb els tècnics de la DSEM.
- validar i supervisar el control previ de materials, mitjançant una fitxa d'aprovació signada per cada material (el model de la fitxa d'aprovació s'inclou al projecte)



- portar a terme l'estudi i contrast d'alternatives a materials de projecte, amb un temps de validació ràpid.
- revisar i aprovar les certificacions econòmiques i la resta de documentació econòmica.
- portar a terme l'estudi d'alternatives a solucions de projecte davant la necessitat de petites variacions provocades per imprevistos d'obra, tals com redefinició de solucions constructives, recàlculs de seccions, velocitats o cabals, i amb un temps de validació ràpid.
- supervisar la posada en obra de tots els materials, comprovant que coincideixin amb la fitxa aprovada
- supervisar el muntatge en obra i posta en marxa dels elements, sistemes i materials d'obra.
- redactar un pla de punts d'inspecció de tots els sistemes d'instal·lacions implicats, i verificar la seva execució.
- signar els documents de modificació de projecte, les actes de preus contradictoris, l'acta de final d'obra, l'acta de recepció de l'obra, i tots aquells documents que certifiquin l'estat en el que s'entreguen les obres, segons els criteris de la Intervenció de l'Ajuntament de Barcelona.
- redactar l'informe-resum econòmic final d'obra, tenint en compte certificacions d'obra, actes de preus contradictoris, actes de proposta d'actuació de millora, percentatges d'escreix d'amidaments, i d'altra informació econòmica similar.
- redactar els informes tècnics i econòmics per tramitar les modificacions del contracte principal d'obres, si procedeixen.
- redactar els informes tècnics necessaris per aplicar sancions al contracte principal d'obres, si procedeix.

DOCUMENTS DE FINAL D'OBRA

Segons l'article 12.3.f del CTE Parte I, correspon a la direcció d'obra "Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos"

Pel que fa al present contracte, l'adjudicatari, com a Direcció Facultativa, haurà de:

- fer el seguiment exhaustiu de totes les modificacions d'obra, pel que fa al traçat, qualitat i quantitat d'elements i sistemes
- prestar assistència en el seguiment dels repassos d'obra
- transcriure a les bases gràfiques de projecte totes les modificacions d'obra, proporcionades pel promotor i verificades pel director de l'obra, tot seguint les condicions descrites a l'apartat "criteris de la informació gràfica".
- exigir al contractista tota la informació tècnica i manuals d'usuari i manteniment dels elements i sistemes posats en obra, tant si són els prescrits a projecte com si responen a alguna modificació introduïda durant el procés de direcció facultativa.
- exigir al contractista totes les proves de control de qualitat conforme al pla de punts d'inspecció proporcionat per la direcció facultativa d'aquest contracte.
- exigir al contractista els certificats i butlletins d'instal·lació necessaris.
- ordenar, classificar, clarificar i indexar aquesta informació tècnica per tal que formi part del document conjunt d'obra executada.



- elaborar tota la documentació tècnica necessària, ja siguin memòries tècniques o projectes, per la inscripció i/o legalització d'aquells sistemes d'instal·lacions que legalment ho requereixin, elèctriques, de captació fotovoltaica, tèrmiques o d'altres.
- fer el seguiment i acompanyament al contractista o al promotor en el procés de inscripció i/o legalització de les instal·lacions elèctrica, tèrmica i fotovoltaica, i d'altres que ho requereixin.
- prestar assistència en el seguiment de les incidències en la posta en marxa de les instal·lacions, que esdevinguin visibles durant els primers dies d'utilització real, i que han estat ocultes amb anterioritat.
- **Col·laborar en l'elaboració del qüestionari d'Inventari d'Actius segons el Bloc 5 del Protocol de revisió de projectes i obres per la Gestió d'Edificis Municipals.** Amb l'objectiu de millorar la gestió i facilitar el control de la obra, la documentació entregada ha de resultar útil a l'hora de bolcar la informació entregada al sistema de Gestió actual d'actius del Departament de Manteniment de la DSEM. Per tal cal fer les següents tasques:
 - o Fer la zonificació seguint la guia per zonificació i nomenclatura de zones
 - o Identificar els elements de les famílies que cal inventariar, seguint la guia per la nomenclatura d'elements, i la guia d'atributs tècnics i definició gràfica per família.
 - o Emplenar i aportar el qüestionari d'inventari en format excel segons l'Annex VI – Manual realització qüestionari inventari, del Protocol de revisió de projectes i obres per la Gestió d'Edificis Municipals.

La Direcció Facultativa serà la responsable de proporcionar a la Propietat, amb la col·laboració del contractista, la Documentació Final d'Obra, segons les modificacions i informació observades per ella mateixa o subministrades pel contractista

A continuació enumerem el llistat de documentació requerida per la recepció de l'obra, que haurà de ser gestionada per la Direcció Facultativa, amb la col·laboració del contractista.

Aquesta documentació Final d'Obra s'entregarà en 1 únic document indexat en format PDF i en formats originals (dwg, tcq, doc,...) abans de la data de la signatura de l'Acta de Recepció de l'Obra, amb la següent documentació.

- Documentació referent a la prevenció de riscos laborals dels sistemes de manteniment i neteja d'especial risc.
- Legalització instal·lacions de Baixa Tensió
- Legalització instal·lacions de protecció contra incendis
- Esquema de principi instal·lació elèctrica
- Esquema de principi instal·lació contra incendis
- Qüestionari d'inventari en format excel segons l'Annex VI – Manual realització qüestionari inventari.
- Pla de manteniment d'elements singulars
- Pla de neteja d'elements singulars
- Document as-built (1 còpia en format digital (format editable i pdf))
- Fitxes tècniques i certificats de tots els elements instal·lats, incloses les codificacions de color de totes les pintures.
- Documentació relativa al control de qualitat de l'obra executada
- Registres de calibrat d'aparells



- Manual d'ús i manteniment de totes les instal·lacions i equipaments
- Detall d'operacions especials de manteniment que pugui requerir l'edifici que es trobin per sobre de les periodicitats normatives o que requereixin operacions de utilització de materials o equips especials.
- Llistat d'industrials i altres agents participants de l'obra amb dades de contacte
- Informe de l'Acta de Recepció de l'edifici per part de la Direcció Facultativa sense llista de repassos.

CRITERIS DE LA INFORMACIÓ GRÀFICA

Els mateixos que en fase de projecte

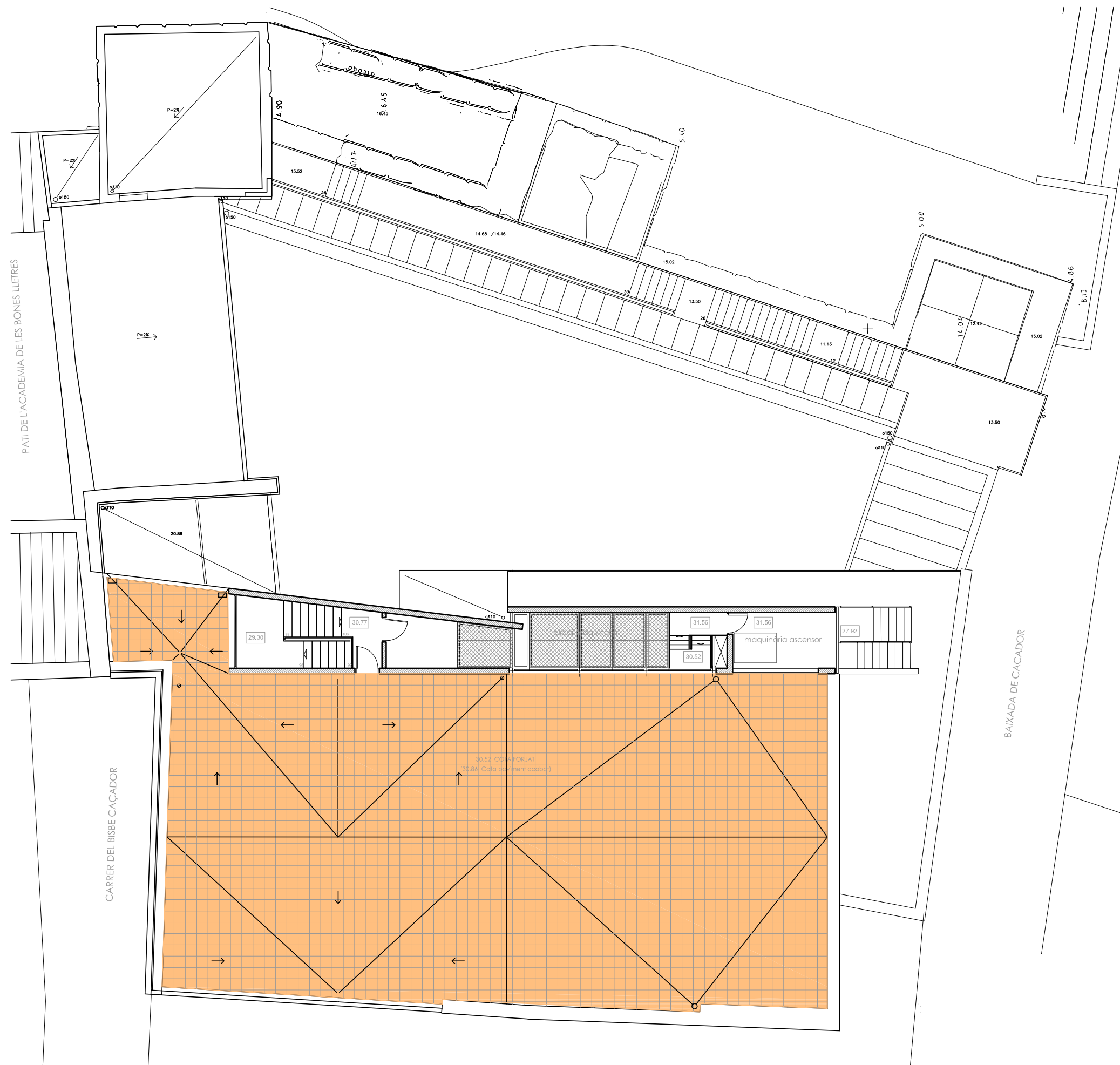
4. ANNEX: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

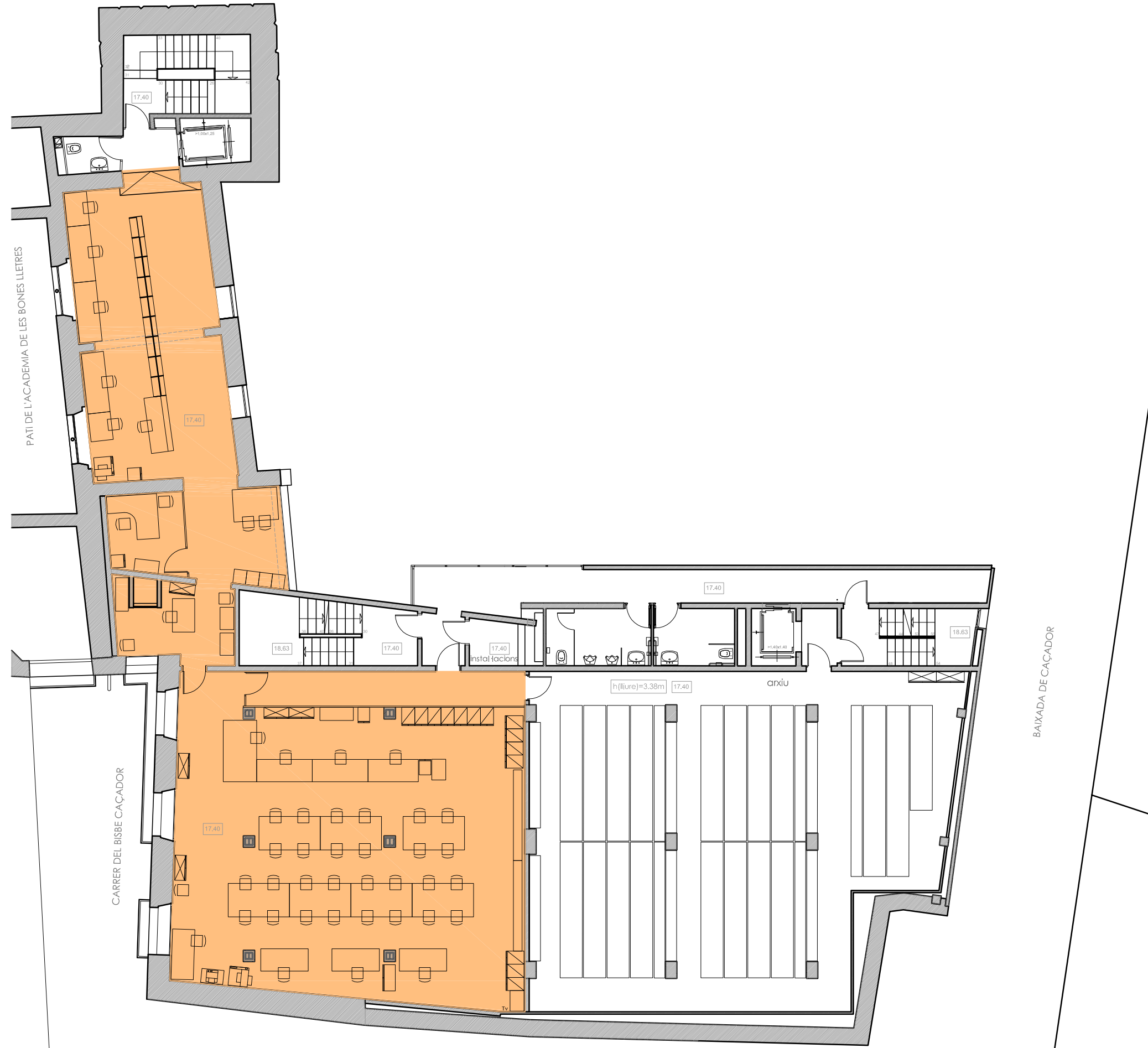
Barcelona, novembre de 2.023

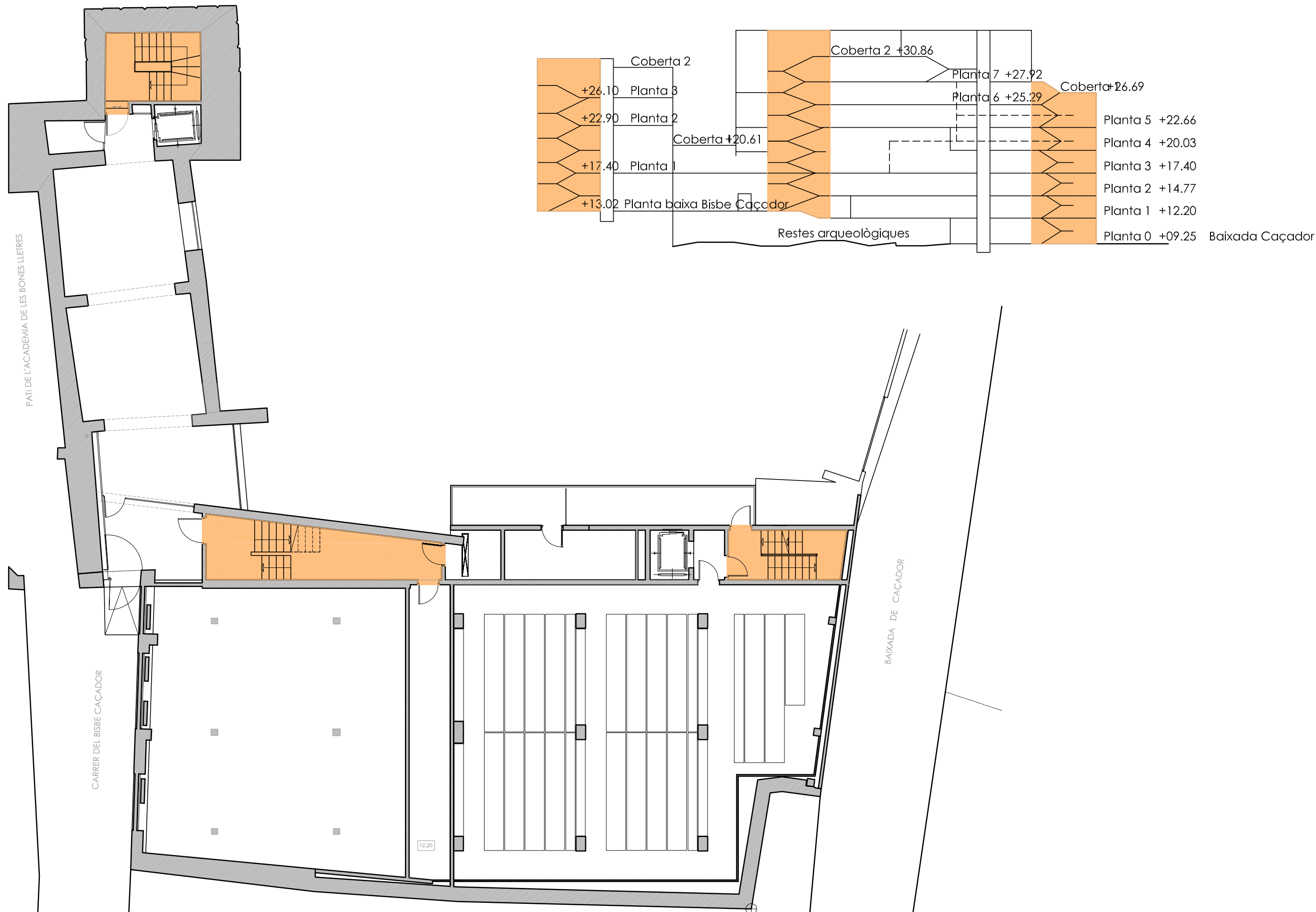
Direcció de Servei d'Edificis Municipals

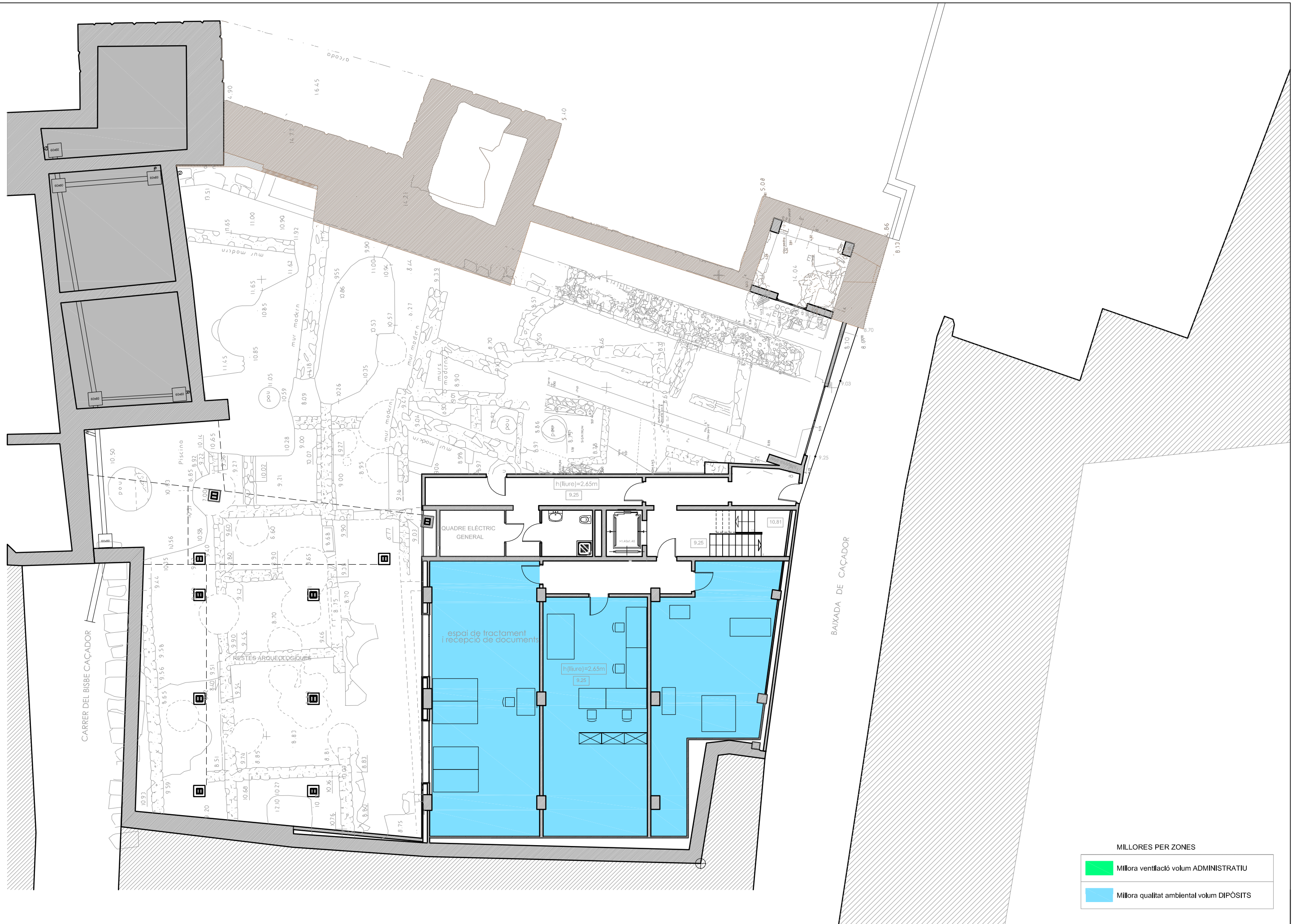
Gerència de Recursos

Ajuntament de Barcelona











MILLORES PER ZONES	
	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS



MILLORES PER ZONES	
	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS



Ajuntament
de Barcelona

Direcció de Serveis d'Edificis Municipals

PROJECTE

Arxiu Municipal Contemporani
Baixada Caçador, 4

PLANOL

Millores 4 i 5 a l'edifici
Planta 3. Nivell 14.77

EQUIP TÈCNIC

DATA

Juliol 2.023

ESCALA

1/150

0 1 2 3 4m

06



MILLORES PER ZONES

	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS



Ajuntament
de Barcelona

Direcció de Serveis d'Edificis Municipals

PROJECTE

Arxiu Municipal Contemporani
Baixada Caçador, 4

PLANOL

Millors 4 i 5 a l'edifici
P1 Bisbe - Planta 4. Nivell 17.40

EQUIP TÈCNIC

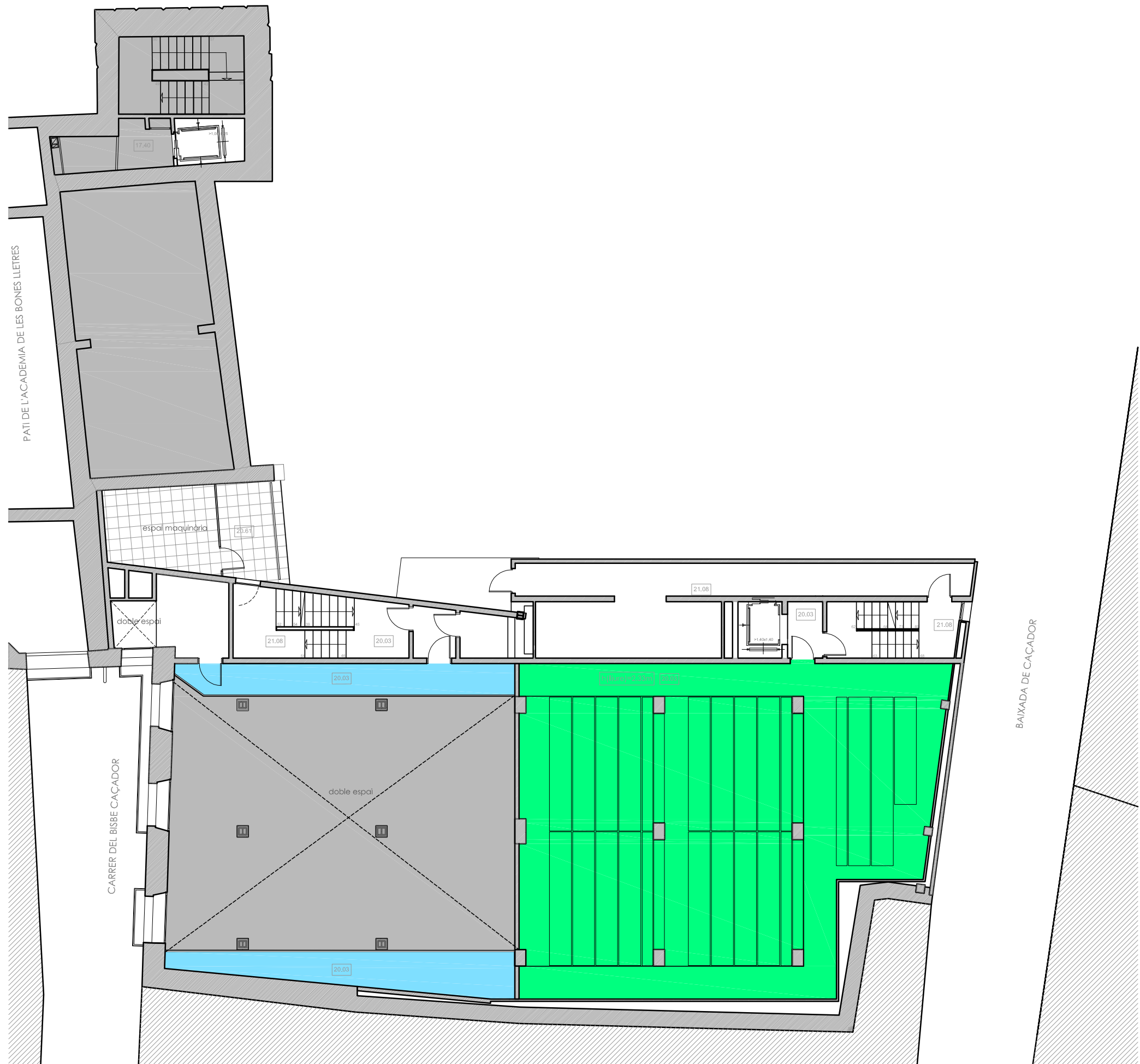
DATA

Juliol 2.023

ESCALA

1/150
0 1 2 3 4m

07



MILLORES PER ZONES	
	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS



Ajuntament
de Barcelona

Direcció de Serveis d'Edificis Municipals

PROJECTE

Arxiu Municipal Contemporani
Baixada Caçador, 4

PLANOL

Milliores 4 i 5 a l'edifici
Planta 5. Nivell 20.03

EQUIP TÈCNIC

DATA

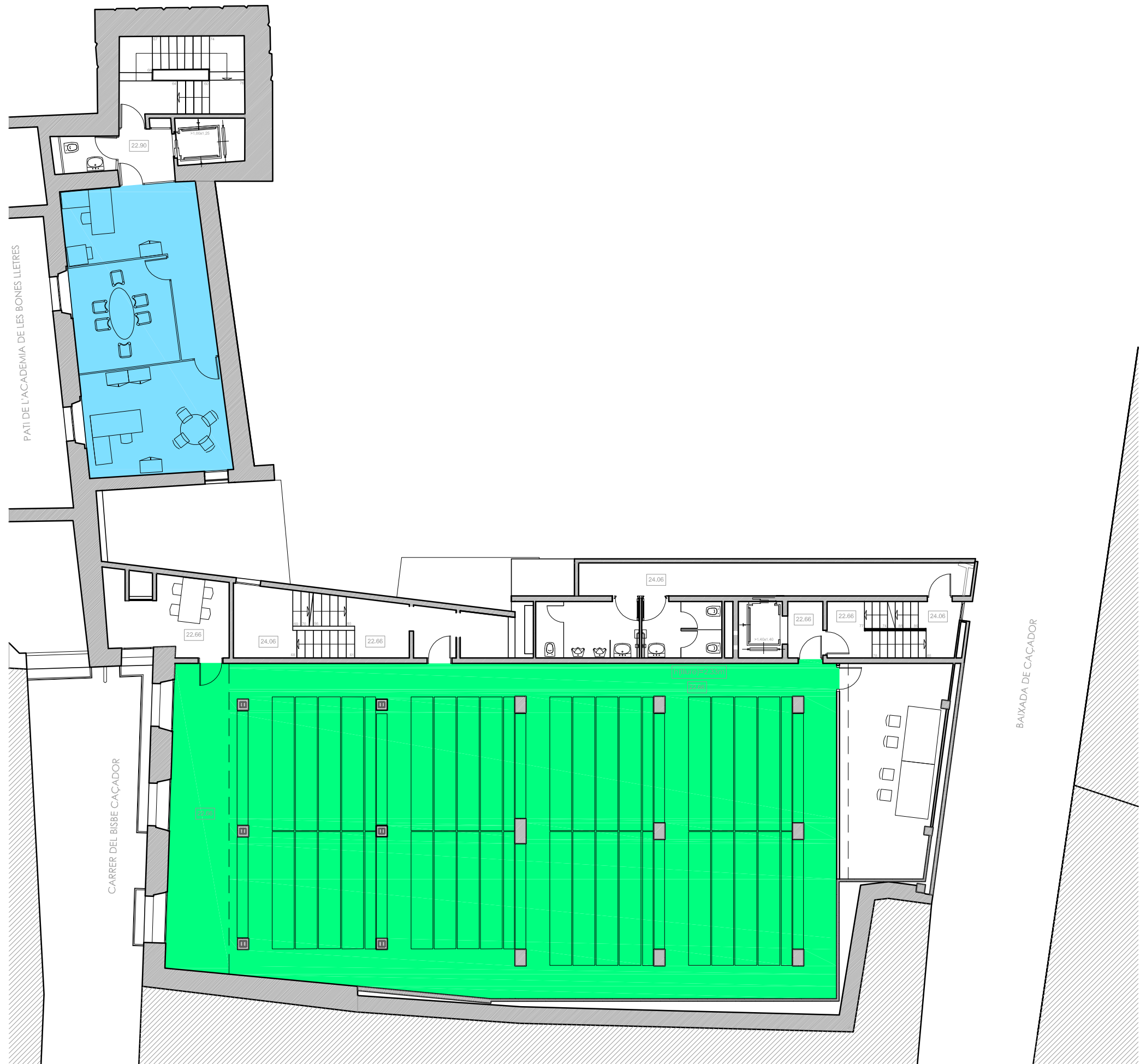
Juliol 2.023

ESCALA

1/150

0 1 2 3 4m

08



MILLORES PER ZONES	
	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS



Ajuntament
de Barcelona

Direcció de Serveis d'Edificis Municipals

PROJECTE

Arxiu Municipal Contemporani
Baixada Caçador, 4

PLANOL

Millors 4 i 5 a l'edifici
P2 Bisbe - Planta 6. Nivell 22.66

EQUIP TÈCNIC

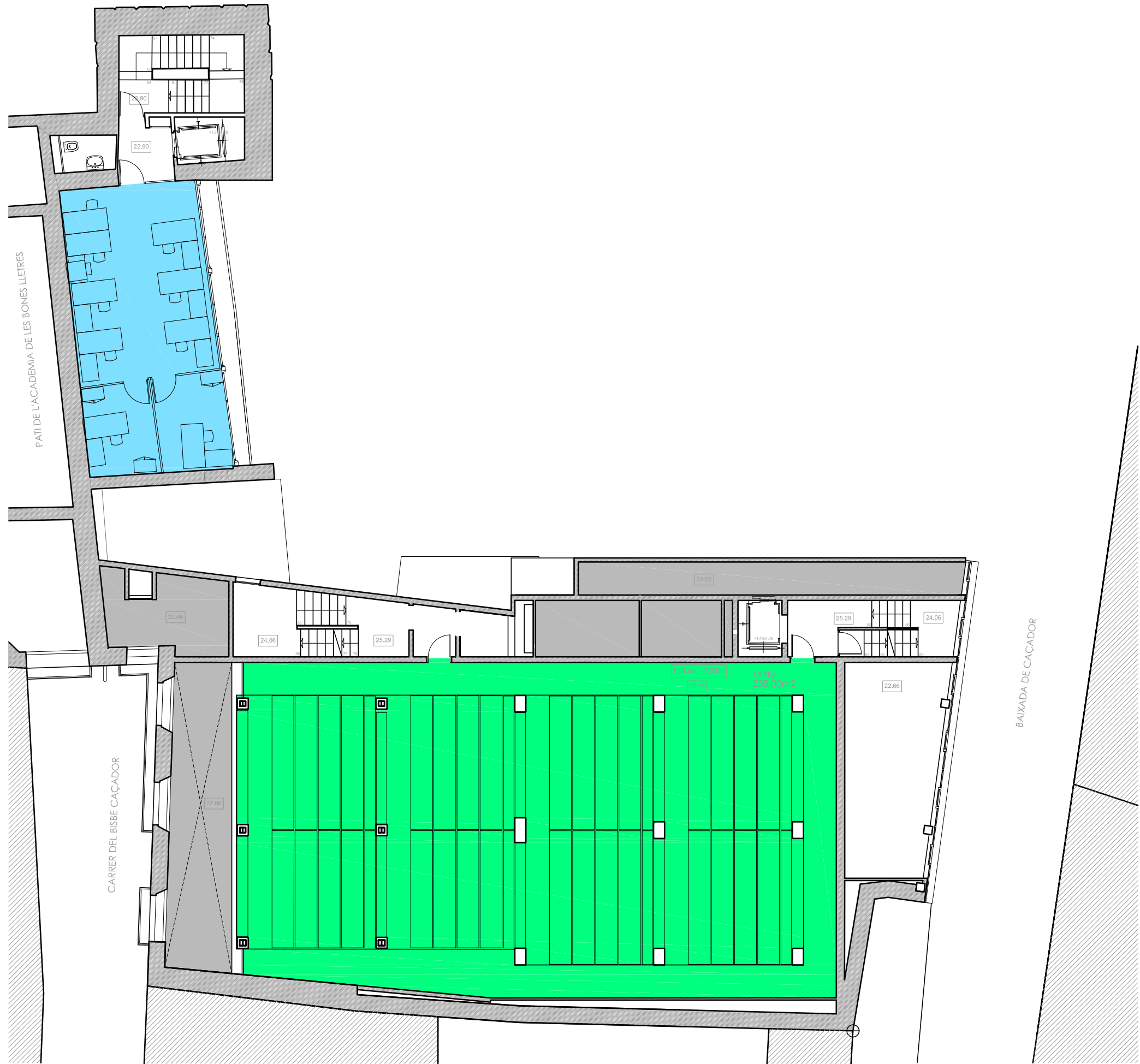
DATA

Juliol 2.023

ESCALA

1/150
0 1 2 3 4m

09



MILLORES PER ZONES

	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS



Ajuntament
de Barcelona

Direcció de Serveis d'Edificis Municipals

PROJECTE

Arxiu Municipal Contemporani
Baixada Caçador, 4

PLANOL

Milliores 4 i 5 a l'edifici
P3 Bisbe - Planta 7. Nivell 25.29

EQUIP TÈCNIC

DATA

Juliol 2.023

ESCALA

1/150
0 1 2 3 4m

10



MILLORES PER ZONES

	Millora ventilació volum ADMINISTRATIU
	Millora qualitat ambiental volum DIPÒSITS

