

**MEMÒRIA TÈCNICA PER LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ AMB
RECUPERACIÓ D'AIRE PLANTA ENTRESOL DELEGACIÓ TERRITORIAL DEL GOVERN
A LLEIDA**

ÍNDEX

1.	MEMÒRIA I ABAST DELS TREBALLS	2
1.1	Introducció	2
1.2	Abast dels treballs	3
1.3	Condicions generals	4
1.4	Inici de l'obra	5
1.5	Seguiment de l'execució de l'obra	5
1.6	Finalització dels treballs.....	5
1.7	Període de manteniment i garantia	5
1.8	Condicions particulars	6
1.9	Terminis.....	6
1.10	Documentació a entregar.....	7
2.	DESCRIPCIÓ I VALORACIÓ ECONÒMICA D'EXECUCIÓ DE L'ACTUACIÓ	8
2.1	Actuacions prèvies.....	8
2.2	Ram de paleta	8
2.3	Climatització	9
2.4	Ventilació	9
2.4	Instal·lació elèctrica	10
2.5	Neteja i varis.....	10
2.6	Seguretat i salut.....	11
2.7	Valoració econòmica de l'obra	11
3.	FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL.....	23
4.	PLANOLS	32

1. MEMÒRIA I ABAST DELS TREBALLS

1.1 Introducció

La Subdirecció General de Seus Corporatives Territorials, d'ara endavant SGSCT, redacta la següent memòria valorada dels treballs a realitzar per la instal·lació d'un sistema de climatització amb renovació d'aire a la planta entresol de la Delegació Territorial del Govern a Lleida, situada a l'edifici Euroforum del carrer Lluís Companys, 1 de Lleida.

L'edifici Euroforum és un immoble existent que respon a una tipologia d'edificació en bloc de PB+PE+8PP+PA. La façana principal llinda amb el carrer Lluís Companys, 1 i la posterior amb un pati interior d'illa.



Façana principal edifici Euroforum



Coberta edifici Euroforum

La Delegació Territorial del Govern a Lleida disposa de dues plantes d'aquest edifici. En planta primera té ubicats principalment espais administratius, despatxos i sales de reunions, i en la planta entresol té ubicats, principalment, diferents sales de reunions, dos espais col·laboratius, magatzems i un auditori.

La superfície construïda de la planta entresol és d'uns 713,30 m².

El sistema de climatització de la planta entresol consistia inicialment en un sistema de bomba de calor amb distribució per conductes sense aportació ni recuperació d'aire.

Amb el pas del temps s'han afegit equips VRV independents per un dels espais col·laboratius, de 114,95 m² i per dues sales de reunions de 29,31 m² entre les dues sales, fent que el sistema de bomba de calor amb distribució d'aire per conductes, previst inicialment, actualment només doni servei a l'auditori.

Els treballs proposats consistiran en la instal·lació de nous equips de climatització independents tipus VRV per donar servei a l'auditori i a un dels espais col·laboratius d'uns 250 m² on existeixen diferents sales de reunions, així com la instal·lació d'un sistema d'aportació d'aire amb recuperació de calor per tots els espais existents en la planta entresol. Aquest sistema d'aportació d'aire haurà de disposar almenys d'un equip recuperador d'aire per l'auditori i un altre equip per la resta dels espais.

L'actuació també inclourà el desmuntatge de la instal·lació de climatització existent a l'entresol, tant les unitats interiors com exteriors, a excepció dels equips instal·lats recentment, la retirada de la instal·lació elèctrica dels equips obsolets, la col·locació de la instal·lació elèctrica derivada de les noves necessitats, i tota l'obra civil necessària per realització de les mateixes.

1.2 Abast dels treballs

Amb caràcter genèric, l'encàrrec consisteix en la realització dels treballs següents:

- Realització de la corresponent memòria tècnica o projecte tècnic d'execució, segons sigui preceptiu, de les actuacions a realitzar seguint els requeriments indicats en aquesta contractació, les característiques de l'espai i les indicacions de la SG SCT.
- Planificació i programació de l'actuació en concordança amb tots els agents que hagin de participar en ella, ja sigui la pròpia empresa adjudicatària, la Delegació Territorial del Govern, la SG SCT i altres empreses contractades amb altres expedients per la SG SCT.
- Gestió i obtenció de tots els permisos previs necessaris per realitzar l'actuació completa en condicions de seguretat i legalitat, inclosa la preparació de tota documentació complementària, tècnica o administrativa, que sigui necessària: projecte i/o memòria tècnica per adjuntar a l'expedient municipal de llicència i/o comunicació prèvia d'obra, pla o estudi de seguretat i salut en obra, segons sigui necessari, pla de gestió de residus, etc.
- Execució material dels treballs d'obra necessaris, descrits amb caràcter de mínims, en el punt 2 d'aquesta memòria.
- Es consideraran incloses en la valoració econòmica d'aquesta memòria tots els treballs d'execució material i sistemes auxiliars de cada partida, així com totes aquelles actuacions complementàries de: posada en obra del pla de seguretat i salut, control de qualitat, tractament i gestió integral de residus de construcció i les seves taxes, preparació i entrega de tota la documentació final necessària per la regularització de l'obra executada i de les instal·lacions de climatització existents i la posterior legalització de les instal·lacions de climatització i renovació d'aire en la seva totalitat, tant els equips existents com els de nova instal·lació.
- Suport necessari per preparar cada una de les zones del local segons la planificació per fases, incloent desplaçaments de mobiliari i equips diversos dins del local.
- Pla de seguretat i salut de tota l'actuació, i específicament de les partides d'obra en fase d'execució, i integració de la mateixa en la coordinació d'activitats empresarials de la Generalitat.

Cal tenir present que la fase d'execució de la instal·lació de sistema de climatització i ventilació d'aire consisteix:

- Desmuntatge dels sostres falsos necessaris.
- Desmuntatge de la instal·lació existent de climatització, equips i conductes a eliminar.
- Execució de la nova instal·lació de climatització.
- Execució de la nova instal·lació de ventilació.
- Instal·lació elèctrica associada.
- Instal·lació xarxa evacuació condensats.
- Nous sostres falsos zones retirades.

L'abast dels treballs contempla l'execució completa de tots els capítols descrits, i aquells altres no descrits però necessaris per garantir el compliment de les normatives i el bon desenvolupament de l'obra, i es consideren inclosos tot el material, mà d'obra, elements i equips auxiliars, comprovacions, controls de qualitat, remats i neteja necessaris fins a la finalització, posada en marxa i verificació del correcte funcionament de tots ells.

1.3 Condicions generals

Tots els treballs a realitzar és basaran en el contingut d'aquesta memòria, amb els materials, sistemes, acabats i instal·lacions definits en els següents apartats, i seguint les directrius marcades pels tècnics de la SGSCT.

En cas d'impossibilitat justificada d'utilització d'algun dels sistemes/materials/equipos previstos, la solució alternativa serà consensuada amb els tècnics de la SGSCT.

En tot moment s'haurà de complir la legislació vigent de caràcter estatal, autonòmic i local, tant tècnica, CTE, reglaments específics d'instal·lacions, etc., com generalista, LOE, Seguretat i Salut, Medi ambient, etc., i totes les normatives sectorials que siguin directa o indirectament d'aplicació.

No s'han d'alterar les condicions originals inherents a l'edificació i a l'entorn en el que s'integri l'edifici, amb especial atenció al respecte de juntes estructurals i/o de dilatació, tancaments existents, etc.

Així mateix, es procurarà no provocar desperfectes sobre elements, instal·lacions o materials de locals o espais adjacents al de l'obra, tant privatis com comunitaris i/o públics, reparant-los i retornant-los amb la major celeritat possible al seu estat original en cas de produir-se.

L'equip tècnic de la SGSCT es reserva el dret de realitzar tantes observacions com consideri necessàries durant el desenvolupament dels treballs, tant tècniques, sobre qualsevol punt en el que pugui no estar conforme amb les solucions o detecti incorreccions d'execució, com administratives, si s'aprecien defectes de forma en la gestió i el control de la documentació de l'obra i el edifici.

Serà a compte de la SGSCT l'abonament de l'Impost sobre Construccions, Instal·lacions i Obres, així com les possibles taxes de llicència urbanística per d'obres. Seran a compte de l'adjudicatari les taxes d'ocupació de la via pública per càrrega i descàrrega de materials, contenidors, avals per desperfectes o per gestió de residus, i qualsevol concepte similar.

Serà igualment responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar les gestions necessàries per obtenir tots els accessos, escomeses, permisos i dictàmens necessaris per l'obra, sent a càrrec seu l'abonament dels tributs i arbitris corresponents. S'inclouen en la valoració econòmica d'aquesta memòria la sol·licitud i seguiment, la documentació, les taxes i els tràmits que siguin necessàries en el desenvolupament dels treballs a realitzar, davant de qualsevol organisme, entitat, empresa o companyia subministradora, de les instal·lacions que intervingui.

1.4 Inici de l'obra

Abans de l'inici de l'obra s'haurà de disposar de la següent documentació, degudament validada pels organismes oficials que correspongui:

- Entrega de projecte tècnic o memòria tècnica segons correspongui, amb la proposta a executar consensuada amb la SGSC.
- Planificació tècnica de l'actuació amb el desenvolupament dels treballs al llarg del termini establert, i en les diferents zones, consensuat prèviament amb els agents implicats.
- Llicències municipals del tipus que siguin necessàries (obra, treballs nocturns, ocupació de la via pública, etc.) i altres autoritzacions exigibles segons l'abast i les característiques de l'actuació.
- Nomenament oficial i/o assumpció de funcions de la direcció facultativa i aprovació per part del coordinador de seguretat i salut del corresponent pla. Obertura del centre de treball.

1.5 Seguiment de l'execució de l'obra

Durant la fase d'execució de l'expedient, el responsable directe de l'empresa adjudicatària, haurà d'informar periòdicament als tècnics de la SGSC del desenvolupament i avanç dels treballs, mitjançant informes i fotografies, puntualment i d'immediat, davant de qualsevol incidència.

1.6 Finalització dels treballs

L'obra es rebrà amb totes les unitats completament finalitzades, amb el corresponent Certificat Final, i amb totes les instal·lacions afectades provades, funcionant i degudament legalitzades i o certificades segons procedeixi.

A efectes de considerar l'actuació com a acabada, es considera com a tal:

- Nova instal·lació completament legalitzada, provades i en funcionament.
- Explicació del funcionament del sistema de climatització i renovació d'aire al responsable de manteniment de l'empresa mantenidora i als tècnics de la SGSC.
- Neteja final exhaustiva.

Així mateix, haurà d'estar concedida l'autorització de funcionament en el sentit que procedeixi: nova llicència de funcionament i/o declaració responsable.

1.7 Període de manteniment i garantia

S'inclouen en aquesta memòria i en la seva valoració econòmica les actuacions necessàries en els nous equips instal·lats en cas de mal funcionament d'aquests durant el període de

garantia de l'obra, que començarà a comptar a partir de la data de recepció definitiva i sense condicions de la mateixa. Durant el termini de garantia de l'obra, s'haurà de personar personal qualificat en un termini inferior a 2 hores des de la comunicació de cada incidència, i haurà de quedar resolta en un màxim de 48 hores.

1.8 Condicions particulars

L'objectiu bàsic d'aquest expedient és la instal·lació de nous equips de climatització independents tipus VRV per donar servei a l'auditori i a un espai col·laboratiu d'uns 250 m2 on existeixen diferents sales de reunions, així com la instal·lació d'un sistema d'aportació d'aire amb recuperació de calor per tots els espais existents en la planta entresol. Aquest sistema d'aportació d'aire haurà de disposar almenys d'un equip recuperador d'aire per l'auditori i un altre equip per la resta dels espais.

L'actuació també inclourà el desmuntatge de la instal·lació de climatització existent a l'entresol, tant les unitats interiors com exteriors, a excepció dels equips instal·lats recentment, la retirada de la instal·lació elèctrica dels equips obsolets, la col·locació de la instal·lació elèctrica derivada de les noves necessitats, i tota l'obra civil necessària per realització de les mateixes.

Es responsabilitat de l'empresa adjudicatària d'aquest expedient l'organització general i la coordinació amb la resta d'agents que hagin d'intervenir, per l'aplicació pràctica de l'exposat en el paràgraf anterior. Per tal de que es pugui dur a terme l'exposat anteriorment la SGSCCT facilitarà a l'inici de l'expedient d'un llistat amb persones i empreses involucrades, amb el paper de cada una d'elles i amb les dades de contacte.

Com a exemple, s'haurà de coordinar l'execució dels treballs de l'obra amb la gestió del funcionament de la resta d'espais de l'entresol que seguiran operatius mentre es dugin a terme les actuacions.

L'actuació es desenvoluparà amb l'edifici en funcionament per fases i per zones d'intervenció diferenciades, per el que, durant l'execució dels treballs, els espais hauran d'estar perfectament independitzats, delimitats i protegits, especialment si afecten a zones per las que puguin transitar els usuaris habituals de l'immoble (treballadors de la Generalitat).

Per l'organització i seguiment de les mesures de seguretat implementades a tal efecte s'haurà de contar permanentment en obra amb un recurs preventiu propi, que serà el responsable de la coordinació dels treballs amb el funcionament de l'espai, intervenint en els conflictes que en l'aplicació del pla de seguretat i salut dissenyat puguin sorgir durant l'execució.

1.9 Terminis

S'establiran 3 períodes diferenciats a efectes de termini, el compliment d'aquests s'ha d'encarregar directament el responsable de l'empresa adjudicatària i no podran superar els 4 mesos en total:

1. Realització de la corresponent memòria tècnica o projecte tècnic d'execució, segons sigui preceptiu, de les actuacions a realitzar seguint els requeriments indicats en aquesta contractació, les característiques de l'espai i les indicacions de la SGSCT.
2. Preparació i tramitació de la documentació necessària per l'obtenció de tots els permisos imprescindibles per l'actuació, incloent la llicència d'obres i/o declaració responsable, ocupació de la via pública, etc.
3. Execució material dels treballs segons les fases establertes, compatibilitzada amb els treballs de la resta dels agents involucrats, fins la completa posada en servei de la instal·lació.

També s'ha de preveure i organitzar el subministrament i/o l'acopi dels materials i equips a muntar a l'obra, així com la disponibilitat de mitjans humans necessaris, de manera que, una vegada obtinguts els permisos, la intervenció en el local pugui començar de manera immediata, i no veure's interrompuda per problemes associats a una falta de previsió en aquest sentit. El mateix succeeix amb les gestions associades de seguretat i salut, gestió de residus, preparació de llocs de treball supletoris, etc.

1.10 Documentació a entregar

A l'inici de l'expedient:

- Dades de tots els agents implicats: empresa constructora principal, subcontractes (representant legal i cap d'obra designat), direcció facultativa, coordinador de seguretat i salut.
- A petició de la SGSCT, qualsevol altre document que es consideri necessari per garantir l'inici i el desenvolupament de l'obra.

A la finalització i/o recepció:

- Certificat final d'obra que justifiqui la correcta finalització dels treballs i legalització completa de la instal·lació.
- Certificats de correcta execució, en el seu cas, emesos pel fabricant i/o muntador/instal·lador autoritzat.
- Documentació complementària pel llibre de l'edifici, contingut expressament les instruccions d'ús i els protocols de manteniment dels equips instal·lats en obra. Igualment s'aportaran les fitxes tècniques i els certificats i marcats CE, manuals d'instal·lació i/o manteniment i documents de garantia de tots els materials i sistemes utilitzats, així com les factures de compra que garanteixin en el futur la cobertura de garantia dels fabricants, en aquells equips que disposin d'una garantia legal mes enllà del termini de garantia contractual de l'obra.
- Documentació de l'estat final de l'obra acabada, amb plànols as-built de distribució i instal·lacions, i amb la justificació del compliment de la normativa aplicable (per la seva transposició al pla d'autoprotecció de l'edifici).
- Contractes de manteniment dels equips i/o instal·lacions que ho precisin.
- Qualsevol altra documentació que la SGSCT consideri necessària pel tancament de l'obra i la regulació de l'activitat en el local.

2. DESCRIPCIÓ I VALORACIÓ ECONÒMICA D'EXECUCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Les actuacions incloses en la següent descripció i valoració econòmica són la base dels treballs pel desenvolupament i execució de les obres. Es consideraran inclosos dins de cada capítol el subministrament, col·locació i muntatge i/o connexió (si procedeix) de tots els elements, materials i equips corresponents, amb tots els seus accessoris complementaris.

Les marques i models de materials expressats en aquest document es consideraran com referència per la descripció de les característiques mínimes i les especificacions dels sistemes i equips citats, podent ser substituïts per altres equivalents sempre que les prestacions dels elements igualin o superin a les de les marques i models citats i la seva operativitat es resolgui de manera similar als requeriments que es pretenguin.

De l'anterior paràgraf, s'entendrà que totes les marques i models de materials i equips poden ser substituïts per altres equivalents sempre i quan aquesta equivalència sigui demostrada davant dels tècnics de la SGSCCT.

Igualment es consideren inclosos la ma d'obra i les ajudes necessàries, demolicions, desmuntatge i muntatge de peces, obertura de regates i/o forats, remats, etc., així com tots els mitjans i mesures auxiliars indispensables per l'execució, posada en marxa i correcte funcionament de cada partida. També es considera inclosa la neteja final d'obra.

2.1 Actuacions prèvies

En aquest capítol es contempla protegir i folrar tot el terra i mobiliari necessari per a poder realitzar les feines de manera que no provoquin cap desperfecte en l'àmbit de treball.

2.2 Ram de paleta

Els treballs de ram de paleta consistiran en la demolició i posterior reconstrucció del sostre fals del vestíbul i d'una part del sostre fals de l'auditori. L'objectiu principal d'aquesta actuació és el sanejament de l'espai, retirant els perfils que subjecten les plaques, així com les pròpies plaques i els conductes antics situats dins del sostre fals. Aquesta primera fase deixarà tota l'estructura al descobert per facilitar la posterior instal·lació dels nous elements.

Un cop completada la fase de demolició, es procedirà al subministrament i instal·lació de noves plaques de sostre fals. El tipus de plaques a utilitzar serà determinat per la direcció facultativa, d'acord amb els requisits tècnics i estètics del projecte.

A més, serà necessària la retirada de l'enllumenat existent i la seva desconexió fins al quadre elèctric. També es preveu la formació d'un nou contrapetjat i la realització de forats amb el diàmetre adequat per a la connexió dels conductes d'aportació i extracció d'aire en els recuperadors de calor.

Finalment, es duran a terme les actuacions de suport necessàries per facilitar el pas de les noves instal·lacions, assegurant-ne una execució eficient i ordenada.

2.3 Climatització

Actualment, la climatització del vestíbul i l'auditori es duu a terme mitjançant un equip Carrier 40BA-009-700, situat al vestíbul interior. Aquest equip ha de ser desmantellat i retirat completament, tant la unitat exterior com la unitat interior.

La nova actuació de climatització preveu el subministrament i la instal·lació d'un nou equip per a l'auditori que reemplaçarà l'existent. A més, s'instal·larà un sistema de climatització a l'espai col·laboratiu II i a la sala de reunió associada, espais que actualment no disposen de climatització. Aquest nou sistema garantirà una distribució eficient i homogènia de la temperatura en totes les zones afectades.

Les unitats exteriors es col·locaran a la bancada de la coberta, on serà necessari mecanitzar els suports per assegurar-ne una fixació adequada. A més, es requerirà la instal·lació de noves línies elèctriques per alimentar tant les unitats exteriors de les bombes de calor com les unitats interiors.

Finalment, es duran a terme les connexions pertinents al subquadre elèctric de la planta entresol i l'estesa del cablejat elèctric necessari, amb el diàmetre adequat per suportar la potència requerida per les noves màquines.

En l'espai col·laboratiu I, reformat l'any 2023, es van instal·lar els següents equips:

Espai	Unitat	Marca/Model
Espai col·laboratiu I	Exterior	Mitsubishi/PUMY-P200YKM3
	Interior	Mitsubishi /PFFY-P32VLEM-E
		Mitsubishi /PFFY-P40VLEM-E
		Mitsubishi /PFFY-P50VLEM-E
		Mitsubishi /PFFY-P63VLEM-E

2.4 Ventilació

Actualment, la planta entresol no disposa d'un sistema de renovació d'aire que garanteixi unes condicions òptimes de qualitat ambiental. Per solucionar aquesta mancança, es preveu la instal·lació d'un nou sistema d'impulsió i extracció d'aire que permetrà obtenir una circulació eficient i contínua de l'aire interior.

Aquesta actuació inclou el subministrament i la instal·lació de dos recuperadors de calor: un destinat a l'auditori i un altre per a la resta d'espais de la planta entresol, incloent-hi les zones col·laboratives, les sales de reunions i altres àrees. Aquests equips tindran la potència necessària per fer circular el volum d'aire requerit per a la renovació de cada espai.

L'actuació contempla la instal·lació dels recuperadors de calor al sostre fals del vestíbul, així com la connexió dels conductes d'impulsió i extracció seguint els criteris tècnics establerts. També es preveu la col·locació de reixes de ventilació en punts estratègics per garantir una distribució homogènia i constant del flux d'aire en tots els espais afectats.

A més, serà necessari estendre noves línies elèctriques per alimentar els recuperadors de calor. Això inclou la realització de les connexions pertinents al subquadre elèctric de la planta

entresol i la instal·lació del cablejat elèctric amb el diàmetre adequat per suportar la potència requerida per les màquines.

2.4 Instal·lació elèctrica

Actualment, les unitats Interiors i Exteriors existents estan alimentades des del subquadre que dona servei a aquestes màquines a l'entrada de l'entresol. Com a part de la nova instal·lació, s'eliminaran les proteccions de la unitat Interior i exterior associades al quadre i la línia elèctrica corresponent a l'equip CARRIER existent, mentre que la resta de la instal·lació es mantindrà.

Es procedirà a instal·lació de noves extensions del subquadre general existent. En aquest subquadre s'hi connectaran les noves línies d'alimentació necessàries per a les noves línies de climatització, que subministrarà energia tant a les unitats exteriors i interiors de l'Auditori com a l'Espai Col·laboratiu II i als Recuperadors de calor. Aquest nou quadre s'ubicarà a l'entresol i comptarà amb els equips de protecció i comandament de línies necessaris per garantir el correcte funcionament del sistema.

El cablejat es canalitzarà mitjançant tubs rígids metàl·lics lliures d'halògens. A l'exterior, el cablejat es col·locarà sota tub metàl·lic reforçat o mitjançant safata metàl·lica amb tapa, assegurant una sortida directa cap als aparells. El cable utilitzat serà RZ11-K 06, i tant la selecció de les proteccions com la secció del cable es determinaran en funció de la potència d'arrencada de cada màquina.

L'ampliació del subquadre existent inclourà la incorporació d'interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials per alimentar les noves màquines de climatització, tant per a les unitats interiors com per a les exteriors.

Els nous elements de protecció inclouran interruptors automàtics diferencials i magnetotèrmics, amb protecció de fase i neutre (2P, 4P). Tots els interruptors seran omnipolars de gamma terciària, amb un poder de tall mínim de 10 kA, segons referència C60N. No s'acceptaran dispositius de referència K60N.

A més, es subministrarà i instal·larà una safata de xapa perforada amb tapa per a la distribució del cablejat exterior, incloent-hi peces especials per a corbes, canvis d'alçada i altres elements necessaris per al muntatge. Es col·locarà cablejat nu de 16 mm², subjectat amb brides a la safata, i tot el sistema serà instal·lat i provat per garantir-ne el correcte funcionament.

Finalment, s'inclouran caixes de derivació metàl·liques i de PVC, tant empotrables com de superfície, segons les necessitats específiques de la instal·lació.

2.5 Neteja i varis

Neteja general de l'obra una vegada acabada l'execució de tots els treballs, abans de l'entrega definitiva a la SGSC, retirant la totalitat dels materials, residus i sobrants i executant una neteja exhaustiva de tots els ambients i equipaments interiors i exteriors de la construcció.

2.6 Seguretat i salut

Mesures generals de seguretat i higiene en les actuacions a realitzar. Es seguiran les normes i especificacions del R.D. 1627/1977, de 24 d'octubre per el que s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.

Es disposarà de totes les proteccions tant individuals, col·lectives com generals necessàries pel correcte desenvolupament dels treballs anteriorment citats.

2.7 Valoració econòmica de l'obra

La valoració econòmica que s'acompanya contempla l'execució complerta de tots els capítols descrits anteriorment i d'aquells altres no descrits però necessaris per garantir el compliment de la normativa i el bon funcionament de la instal·lació en el edifici, i es consideren inclosos el projecte o memòria tècnica necessària, tot el material, maquinària, mà d'obra, elements i equips auxiliars, comprovacions, controls de qualitat, remats, neteja, taxes, gestió de residus, i legalització que siguin necessaris fins la finalització, posada en marxa, verificació del correcte funcionament de tots ells.

Es troba inclosos i valorats qualsevol treball que hagi de realitzar-se en horari fora de l'horari de treball habitual, nocturn o festiu, bé per necessitats de l'execució de les unitats de la present memòria o per afectar parts comuns o en servei de l'edifici. Igualment estan valorats els plans i mesures de seguretat especials per simultaniejar els treballs d'obra amb el funcionament habitual de l'edifici, així com les actuacions complementàries de senyalització, delimitació de zones, tancaments provisionals, etc.

Pressupost contracta:

El pressupost general de contracta de l'obra ascendeix a la quantitat de, 78.857,95 €, SETANTA-VUIT MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS I NORANTA-I-CINC CÈNTIMS, IVA EXCLÒS.

A continuació adjuntem el pressupost de l'actuació proposada:

1 ACTUACIONS PRÈVIES						712,92 €
Partida		Quantitat	Preu	Import		
1 - 1	Pa Protecció de paviment de moqueta, fusta, paviment ceràmic o un altre material, a l'interior dels edificis, mitjançant el cobriment amb làmina de plàstic sobre la que es col·loca una capa de cartó arrissat fixat lateralment a tot el perímetre, que es mantindrà durant els treballs de rehabilitació o reforma, i posterior retirada de la protecció.	457,00	1,56	712,92 €		
		n	A	B	C	Subtotal
	Zona Esports	1	239,00	1	1	239
	Vestíbul	1	120,00	1	1	120
	Zona	1	98,00	1	1	98
	Auditori					
2 PALETERIA						12.197,66 €
Partida		Quantitat	Preu	Import		
2 - 1	m: Demolició de fals sostre continu o registrable de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou també la retirada dels equips de il·luminació, juntament les seves línies elèctriques fins a quadre elèctric, dels conductes de climatització existents, de manera que l'espai quedi completament lliure de instal·lacions.	120,00	29,35 €	3.522,24 €		
		n	A	B	C	Subtotal
	Vestíbul	1	120,00	1	1	120
2 - 2	m: Subministrament i col·locació fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista acabat lacat, color blanc, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PLAQUES: plaques d'escaiola, de superfície fissurada, 60x60 cm, model a definir per D.F. .Inclou perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge, elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	120,00	41,28 €	4.953,60 €		
		n	A	B	C	Subtotal
	Vestíbul	1	120,00	1	1	120
2 - 3	m: Contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 60 cm d'altura. Inclou: tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora, cinta de juntes, elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	6,50	95,66 €	621,82 €		
		n	A	B	C	Subtotal
	Vestíbul entrada	1	3,50	1	1	3,5
	Vestíbul escales	1	3,00	1	1	3

2 - 4	ut Formació de forat de diàmetre mínim Ø350 mm en façana exterior amb acabat o revestiment adequat, per allotjar el conducte de connexió dels recuperadors de calor i permetre la captació i/o expulsió d'aire cap al cel obert. La intervenció comprèn tant el tall o perforació de la paret de formigó/ceràmica com els tractaments posteriors necessaris per garantir la impermeabilització, l'acabat estètic bàsic, reforços estructurals en cas necessari, elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	4,00	275,00 €	1.100,00 €
-------	---	------	----------	------------

	n	A	B	C	Subtotal
Vestíbul - Pati interior	4	1,00	1	1	4

2 - 5	Pa Ajudes a paletaeria per a pas d'instal·lacions.	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €
-------	--	------	------------	------------

	n	A	B	C	Subtotal
Entresol	1	1,00	1	1	1

3 CLIMATITZACIÓ 36.632,60 €

Partida	Quantitat	Preu	Import
---------	-----------	------	--------

3 - 1	Pa Retirada del sistema de climatització existent. Inclou tots els elements que formen part del sistema, unitat interior, unitat exterior, canonades frigorífiques, instal·lació elèctrica. La posada en fora de servei de l'equip inclou la previa desconexió de les xarxes de subministrament elèctric i recuperació i gestió de la destrucció del gas existent amb empresa autoritzada, trasllat i gestió a abocador autoritzat dels residus generats amb les respectives taxes, també inclou elements auxiliars de desmuntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	1,00	1.520,00 €	1.520,00 €
-------	---	------	------------	------------

	n	A	B	C	Subtotal
Vestíbul	1	1,00	1	1	1

3 - 2	ut Bomba calor PUMY-P200YKM Coberta FRED 22,4kW CALOR 25 KW , Consum Nominal 7,18kW/5,85kW, R410A: Subministrament i muntatge unitat exterior per a nou sistema de climatització per al nou espai col·laboratiu, marca Mitsubishi Electric gama CITY MULTI (R410A) model PUMY-P200YKM Unitat exterior INVERTER, trifàsica de 22,4 kW (refrigeració) i 25 kW (calefacció) o equivalent. Inclou: Subministrament i muntatge en la zona prevista de coberta, haurà d'incloure la banca corresponent en cas necessari. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Equip climatització Espai Col·laboratiu i Sala reunions)	1,00	8.471,35 €	8.471,35 €
-------	--	------	------------	------------

	n	A	B	C	Subtotal
Coberta	1	1,00	1	1	1

3 - 3	ut	Unit. Interior PFFY-P50VLEM-E Espai Col·laboratiu Consum Nominal 0,085 kW/0,085 kW, R410. Subministrament i instal·lació de PFFY-P50VLEM-E Unitat Interior de TERRA MITSUBISHI ELECTRIC, de 5,6 kW (refrigeració) i 6,3 kW (calefacció) o similar. Inclou recollida condensats mitjançant bomba de condensats de dipòsit de 1,5 litres, derivació per inclinació fins a l'exterior, connexionat elèctric i frigorífic, suportació antivibratoris, posta en marxa i proves de funcionament. Totalment instal·lat i funcionant. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	4,00	2.063,43 €	8.253,72 €		
			n	A	B	C	Subtotal
Espai col·laboratiu			4	1,00	1	1	4
3 - 4	ut	Unit. Interior PFFY-P32VLEM-E Espai Col·laboratiu Consum Nominal 0,06 kW/0,06 kW, R410. Subministrament i instal·lació de PFFY-P32VLEM-E Unitat Interior de TERRA MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 kW (refrigeració) i 4,0 kW (calefacció) o similar. Inclou recollida condensats mitjançant bomba de condensats de dipòsit de 1,5 litres, derivació per inclinació fins a l'exterior, connexionat elèctric i frigorífic, suportació antivibratoris, posta en marxa i proves de funcionament. Totalment instal·lat i funcionant. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	1,00	2.063,43 €	2.063,43 €		
			n	A	B	C	Subtotal
Sala reunions			1	1,00	1	1	1
3 - 5	ut	Subministrament i instal·lació de Kit distribuïdor, gama CITY MULTI de MITSUBISHI ELECTRIC, de 2 sortides o equivalent, model CMY-Y62-G-E. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	4,00	198,15 €	792,60 €		
			n	A	B	C	Subtotal
Espai col·laboratiu			1	3,00	1	1	3
Sala reunions			1	1,00	1	1	1
3 - 6	ut	Subministrament i instal·lació de termostat PAR-41MAA Control remot DELUXE amb programador setmanal, pantalla retro il·luminada, sonda de temperatura integrada, modo vigília, retorn automàtic de consigna, Dual Set Point, registre i lectura del consum elèctric i descarxer intel·ligent o similar. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	5,00	219,16 €	1.095,80 €		
			n	A	B	C	Subtotal
Espai col·laboratiu			1	4,00	1	1	4
Sala reunions			1	1,00	1	1	1
3 - 7	kg	Càrrega gas R-410a: Càrrega equip Espai Col·laboratiu i Sala reunions amb gas refrigerant tipus R-410A. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	10,00	93,50 €	935,00 €		
			n	A	B	C	Subtotal
Coberta			1	10,00	1	1	10

3 - 8

m

Tub coure recuit, DN = 1/2" soldat

capil.Ag.col.canal: Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 1/2" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil-laritat amb aliatge de plata. El tram exterior es protegirà amb una canal metàl·lica de 100 x 60 mm disposada a sobre del terra, per tal de salvaguardar les canonades frigorífiques. (Equip climatització Espai Col·laboratiu i Sala reunions)

n

A

B

C

Subtotal

Coberta

10

1,00

1

1

10

Espai col·laboratiu

20

1,00

1

1

20

30,00

27,50 €

825,00 €

3 - 9

m

Tub coure recuit, DN = 1 1/8" soldat

capil.Ag.col.canal: Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 1 1/8" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil-laritat amb aliatge de plata. El tram exterior es protegirà amb una canal metàl·lica de 100 x 60 mm disposada a sobre del terra, per tal de salvaguardar les canonades frigorífiques. (Equip climatització Espai Col·laboratiu i Sala reunions)

n

A

B

C

Subtotal

Coberta

10

1,00

1

1

10

Espai col·laboratiu

5

1,00

1

1

5

15,00

38,50 €

577,50 €

3 - 10

m

Tub coure recuit, DN = 1/4" soldat

capil.Ag.col.canal: Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 1/4" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil-laritat amb aliatge de plata. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Equip climatització Espai Col·laboratiu i Sala reunions)

n

A

B

C

Subtotal

Espai col·laboratiu

16

1,00

1

1

16

16,00

19,80 €

316,80 €

3 - 11

m

Tub coure recuit, DN = 3/2" soldat

capil.Ag.col.canal: Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 1/2" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil-laritat amb aliatge de plata. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Equip climatització Espai Col·laboratiu i Sala reunions)

n

A

B

C

Subtotal

Espai col·laboratiu

16

1,00

1

1

16

16,00

41,80 €

668,80 €

3 - 12 m **Tub coure recuit, DN = 7/8" soldat** 15,00 33,00 € 495,00 €

capil.Ag.col.canal: Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 7/8" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil-laritat amb aliatge de plata. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Equip climatització Espai Col·laboratiu i Sala reunions)

	n	A	B	C	Subtotal
Espai col·laboratiu	10	1,00	1	1	10
Sala reunions	5	1,00	1	1	5

3 - 13 ut **Bomba calor PEZ-M250LYKA Coberta FRED** 1,00 8.307,60 € 8.307,60 €

22kW CALOR 27 KW , EER 3,2 i COP 3,43, R410A: Subministrament i instal·lació conjunt equip PEZ-M250LYKA Power Inverter amb potències 22,0 kW (refrigeració) i 27,00 kW (calefacció) o equivalent. Ha d'incloure el comandament PAR-40. Subministrament i muntatge de la Unitat Exterior situada en la zona prevista de coberta, haurà d'incloure la banca corresponent en cas necessari. Instal·lació i fixació de la Unitat Interior en el fals sostre del vestíbul abocant la sortida de la unitat a els conductes de distribució d'aire existents de l'auditori. Inclou la col·locació de suports i els ajustos necessaris perquè la unitat quedi correctament ancorada i connectada als conductes, també inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Equip Auditori)

	n	A	B	C	Subtotal
Equip Auditori (Unitat Exterior a coberta)	1	1,00	1	1	1

3 - 14 m **Tub coure recuit, DN = 1/2" soldat** 35,00 27,50 € 962,50 €

capil.Ag.col.canal: Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 1/2" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil-laritat amb aliatge de plata. El tram exterior es protegirà amb una canal metàl·lica de 100 x 60 mm disposada a sobre del terra, per tal de salvaguardar les canonades frigorífiques. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Equip Auditori)

	n	A	B	C	Subtotal
Coberta	35	1,00	1	1	35

3 - 15	m	Tub coure recuit, DN = 1" soldat							35,00	38,50 €	1.347,50 €
capil.Ag.col.canal:											
Subministrament i muntatge de les línies frigorífiques, totes elles amb aïllament tèrmic de 19 mm, tub de coure semidur de 1" de diàmetre nominal, d'1,00 mm de gruix, d'acord amb la norma UNE-EN 12735-1, soldades per capil·laritat amb aliatge de plata. El tram exterior es protegirà amb una canal metàl·lica de 100 x 60 mm disposada a sobre del terra, per tal de salvaguardar les canonades frigorífiques.											
(Equip Auditori)											
			n	A	B	C	Subtotal				

4 VENTILACIÓ 17.502,10 €

4 - 1	ut	Recuperador entàlpic, Cabal 2400m³/h, P=75Pa, 240V, EC=1980W. Subministrament i instal·lació recuperador KOSNER 28, sèrie KRC DPL, incloent subministrament i col·locació anclat a fals sostre amb tots els elements d'anivellament i inclinació. Es tracta d'un recuperador de calor amb un cabal nominal de 2.400 m³/h (a 75 Pa), equipat amb dos ventiladors de tecnologia EC (2 x 990 W), alimentat a 230 V – 50 o equivalent. Inclou fixació de la Unitat Interior en el fals sostre del vestibul, la col·locació de suports i els ajustos necessaris perquè el recuperador quedi correctament ancorat i connectat als conductes, també inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida. (Renovació zona Auditori i zona Entresol menys Auditori)	2,00	4.906,00 €	9.812,00 €		
			n	A	B	C	Subtotal

4 - 2	m	Conducte helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=350mm,g=0,5mm,munt.s	12,00	49,50 €	594,00 €	
Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.						
		n	A	B	C	Subtotal
		Impulsió	6	1,00	1	6
		Retorn	6	1,00	1	6

4 - 3	m	Conducte helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,5mm,munt.s	40,00	58,30 €	2.332,00 €		
Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.							
		n	A	B	C	Subtotal	
		Impulsió	20	1,00	1	1	20
		Retorn	20	1,00	1	1	20

4 - 4	m	Conducte helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=250mm,g=0,5mm,munt.s Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	28,00	53,90 €	1.509,20 €			
			n	A	B	C	Subtotal	
			Impulsió	26	1,00	1	1	26
			Retorn	2	1,00	1	1	2
4 - 5	m	Conducte impulsio helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=220mm,g=0,5mm,munt.s Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 220 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	9,00	49,50 €	445,50 €			
			n	A	B	C	Subtotal	
			Impulsió	4	1,00	1	1	4
			Retorn	5	1,00	1	1	5
4 - 6	m	Conducte impulsio helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,5mm,munt.s Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	5,00	48,40 €	242,00 €			
			n	A	B	C	Subtotal	
			Retorn	5	1,00	1	1	5
4 - 7	m	Conducte impulsio helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=180mm,g=0,5mm,munt.s Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	14,00	46,20 €	646,80 €			
			n	A	B	C	Subtotal	
			Impulsió	9	1,00	1	1	9
			Retorn	5	1,00	1	1	5
4 - 8	m	Conducte impulsio helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=140mm,g=0,5mm,munt.s Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	15,00	45,10 €	676,50 €			
			n	A	B	C	Subtotal	
			Impulsió	15	1,00	1	1	15
4 - 9	m	Conducte impulsio helicoidal circ.,planxa ac.galv.,D=100mm,g=0,5mm,munt.s Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	18,00	42,90 €	772,20 €			
			n	A	B	C	Subtotal	
			Impulsió	3	1,00	1	1	3
			Retorn	15	1,00	1	1	15

4 - 10	ut	Reixeta impuls/retorn orientables, 725x225mm, 20mm recta, fixada	15,00	31,46 €	471,90 €		
		ba					
		Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.					
			n	A	B	C	Subtotal

5	ELECTRICITAT	4.097,64 €
----------	---------------------	-------------------

5 - 1	M	Cable cu RZ1-K 3G4.0mm2 Subministrament i estesa de cable per a la connexió elèctrica de la Unitat Exterior mitjançant tub, canal o safata, del tipus RZ1-K (AS), multipolar de secció 3G4.0mm2, un conductor de línia, un per a neutre i un de protecció, dissenyat segons UNE 2123-4, constituït per conductors de coure flexible, tensió assignada 0'6/1kV i alta seguretat (AS), aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefina, classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1, lliure d'halògens, no propagador de la flama ni de l'incendi, baixa emissió de fums, reduïda emissió de calor, baix desprendiment de gotes/partícules incandescents, baixa emissió de gasos tòxics i nula emissió de gasos corrosius, de fàcil pelat, inclòs petit material auxiliar per a fixació i identificació de línia o circuit de manera indeleble mitjançant porta-etiquetes, degudament marcat i identificat segons la seva funció elèctrica en la instal·lació, fins i tot proves reglamentàries segons REBT. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	90,00	8,70 €	783,00 €		
			n	A	B	C	Subtotal

5 - 2	M	Cable cu R21-K 3G2.5mm2 Subministrament i	105,00	6,93	727,13 €
-------	---	--	--------	------	----------

estesa de cable per a la connexió elèctrica de la Unitat Interior i Bombes de Condensats mitjançant tub, canal o safata, del tipus R21-K (AS), multipolar de secció 3G2.50mm2, un conductor de línia, un per a neutre i un de protecció, dissenyat segons UNE 2123-4, constituït per conductors de coure flexible, tensió assignada 0'691kV i alta seguretat (AS), aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefina, classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1, lliure d'halògens, no propagador de la flama ni de l'incendi, baixa emissió de fums, reduïda emissió de calor, baix desprendiment de gotes/partícules incandescentes, baixa emissió de gasos tòxics i nula emissió de cossos corrosius. de fàcil pelat, inclòs petit material auxiliar per a fixació i identificació de línia o circuit de manera indeleble mitjançant porta-etiquetes, degudament marcat i identificat segons la seva funció elèctrica en la instal·lació, fins i tot proves reglamentàries segons REBT. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.

	n	A	B	C	Subtotal
Unitats	1	60,00	1	1	60
Interiors espai col·laboratiu					
Unitat Interior Auditori	1	15,00	1	1	15
Recuperadors	2	15,00	1	1	30

5 - 3	ut	Subministrament i col·locació interruptor	2,00	354,08 €	708,16 €
-------	----	---	------	----------	----------

diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.

	n	A	B	C	Subtotal
Equip Espai Col·laboratiu	1	1,00	1	1	1
Equip Auditori	1	1,00	1	1	1

5 - 4	ut	Subministrament i col·locació interruptor	4,00	174,29 €	697,18 €
-------	----	---	------	----------	----------

diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.

	n	A	B	C	Subtotal
Unitats Interiors espai col·laboratiu	1	1,00	1	1	1
Unitat Interior Auditori	1	15,00	1	1	15
Recuperador	2	15,00	1	1	30

5 - 5	ut Subministrament i col·locació interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	2,00	255,69 €	511,39 €
-------	---	------	----------	----------

	n	A	B	C	Subtotal
Equip Espai	1	1,00	1	1	1
Col·laboratiu					
Equip Auditori	1	1,00	1	1	1

5 - 6	ut Subministrament i col·locació interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1. Inclou elements auxiliars de muntatge, i tots aquells elements necessaris per la correcta realització de la partida.	4,00	167,69 €	670,78 €
-------	--	------	----------	----------

	n	A	B	C	Subtotal
Unitats Interiors	1	1,00	1	1	1
espai					
col·laboratiu					
Unitat Interior	1	1,00	1	1	1
Auditori					
Recuperadors	2	1,00	1	1	2

6 GESTIÓ DE RESIDUS 1.623,70 €

Partida		Quantitat	Preu	Import
6 - 1	ut Gestió de residus amb bigbags 1 m3 a gestor de residus autoritzat. Inclou: transport, taxes i tots els mitjants necessaris per la correcta realització de la partida.	19,32	84,04 €	1.623,70 €

	n	A	B	C	Subtotal
Sostre fals	1,2	120,00	0,03	1	4,32
Diversos	15	1	1	1	15,00

7 SEGURETAT I SALUT 4.091,33 €

Partida		Quantitat	Preu	Import
7 - 1	Pa Equipaments i elements de protecció de seguretat i salut (3,5%)			2.546,83 €

	n	A	B	C	Subtotal
72.766,62 €	3,50%				2.546,83 €

7 - 2	Pa Gestió documental, redacció del pla de seguretat. Inclou Coordinador de seguretat i salut per les actuacions a realitzar.	1,00	1.544,50 €	1.544,50 €
-------	--	------	------------	------------

	n	A	B	C	Subtotal
	1	1,00	1	1	1

8 PROJECTE O MEMÒRIA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I POSTERIOR LEGALITZACIÓ						2.000,00 €	
Partida					Quantitat	Preu	Import
8 - 1	Pa Projecte o memòria tècnica de la instal·lació de climatització, Legalització del projecte de TÈRMiques, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al col·legi d'Enginyers, taxes a entitats de control pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat.						2.000,00 €
		n	A	B	C	Subtotal	
		1	1,00	1	1	2.000,00 €	
TOTAL PEC							78.857,95 €
IVA (21%)							16.560,17 €
TOTAL inclòs IVA							95.418,12 €

3. FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL



Imatge 1: Entrada Entresol



Imatge 2: Vestíbul des de Auditori



Imatge 3: General Auditori



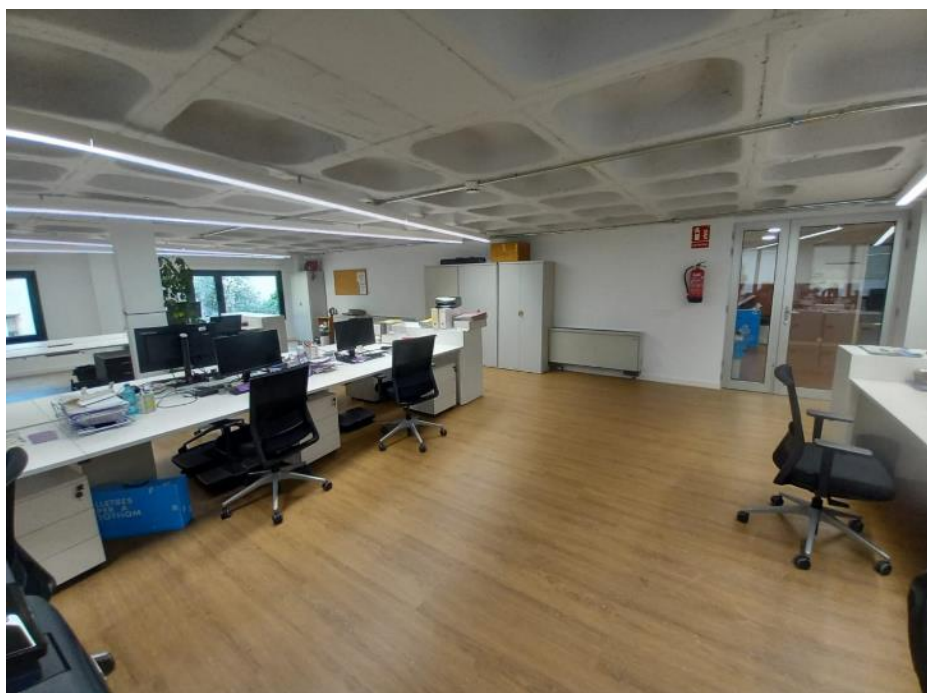
Imatge 4: Vestíbul des de Auditori



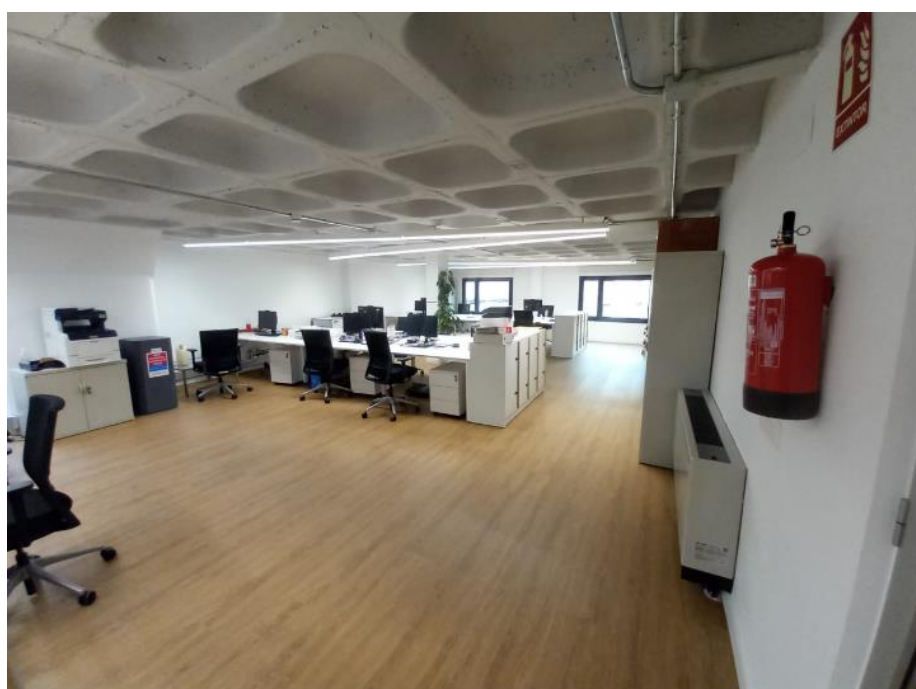
Imatge 5: General Vestíbul



Imatge 6: General Vestíbul



Imatge 7: Espai col·laboratiu I



Imatge 8: Espai col·laboratiu I



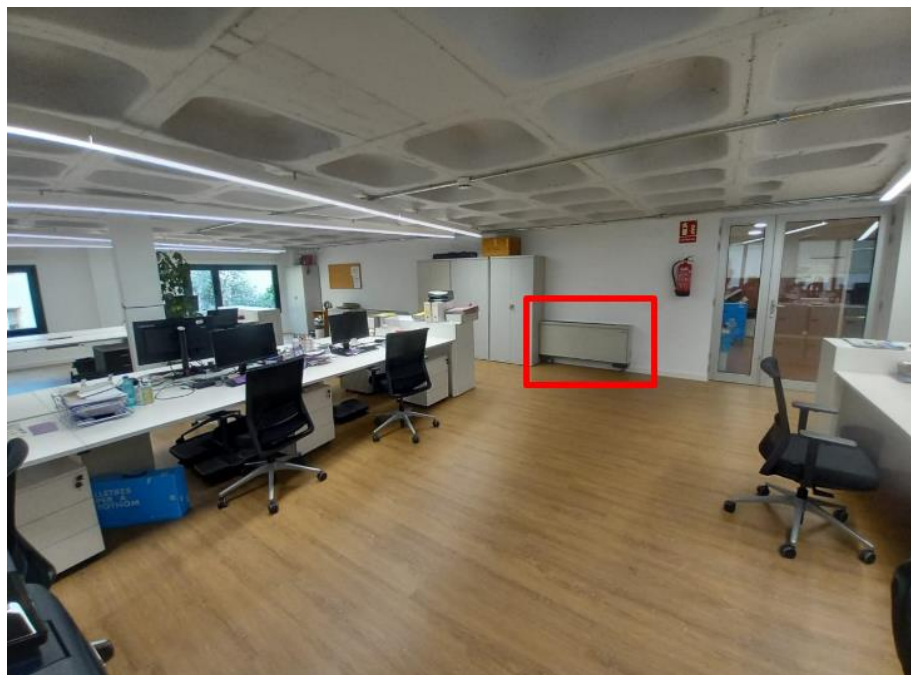
Imatge 9: Espai col·laboratiu II



Imatge 10: Espai col·laboratiu II



Imatge 11: Equip Interior Climatització Auditori i Vestíbul (a retirar)



Imatge 12: Equip Interior Climatització Espai Col·laboratiu I (a mantenir)



Imatge 13: Quadres elèctrics Entresol



Imatge 14: Bancada general



Imatge 15: Bancada II



Imatge 16: Equip Exterior Climatització Auditori i Vestíbul (a retirar)



Imatge 17: Equip Exterior Climatització Auditori i Vestíbul (a mantenir)

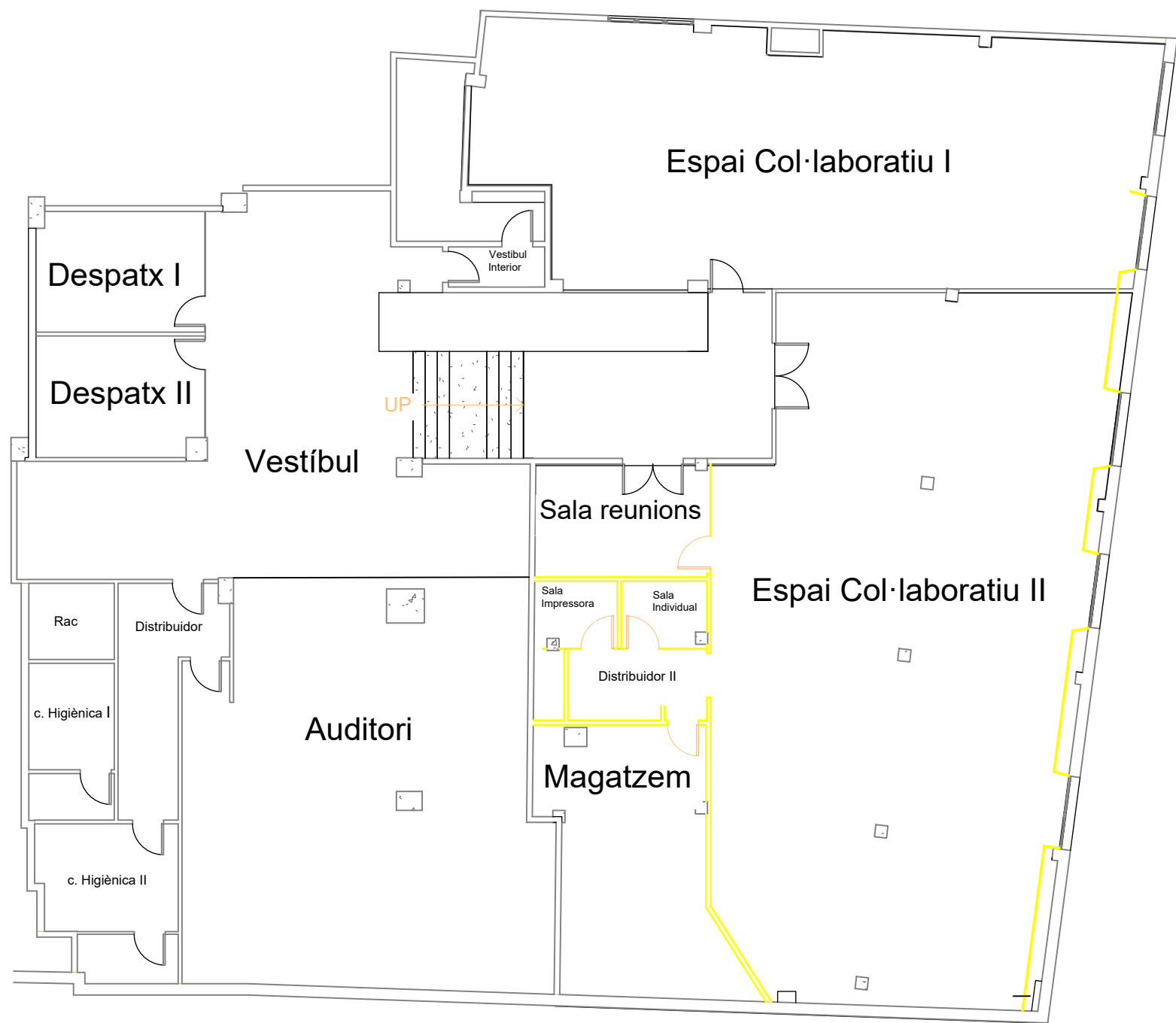
A Barcelona, 18 de març de 2025.

Josep Maria Roure Cuspinera

Responsable de gestió tècnica d'edificis

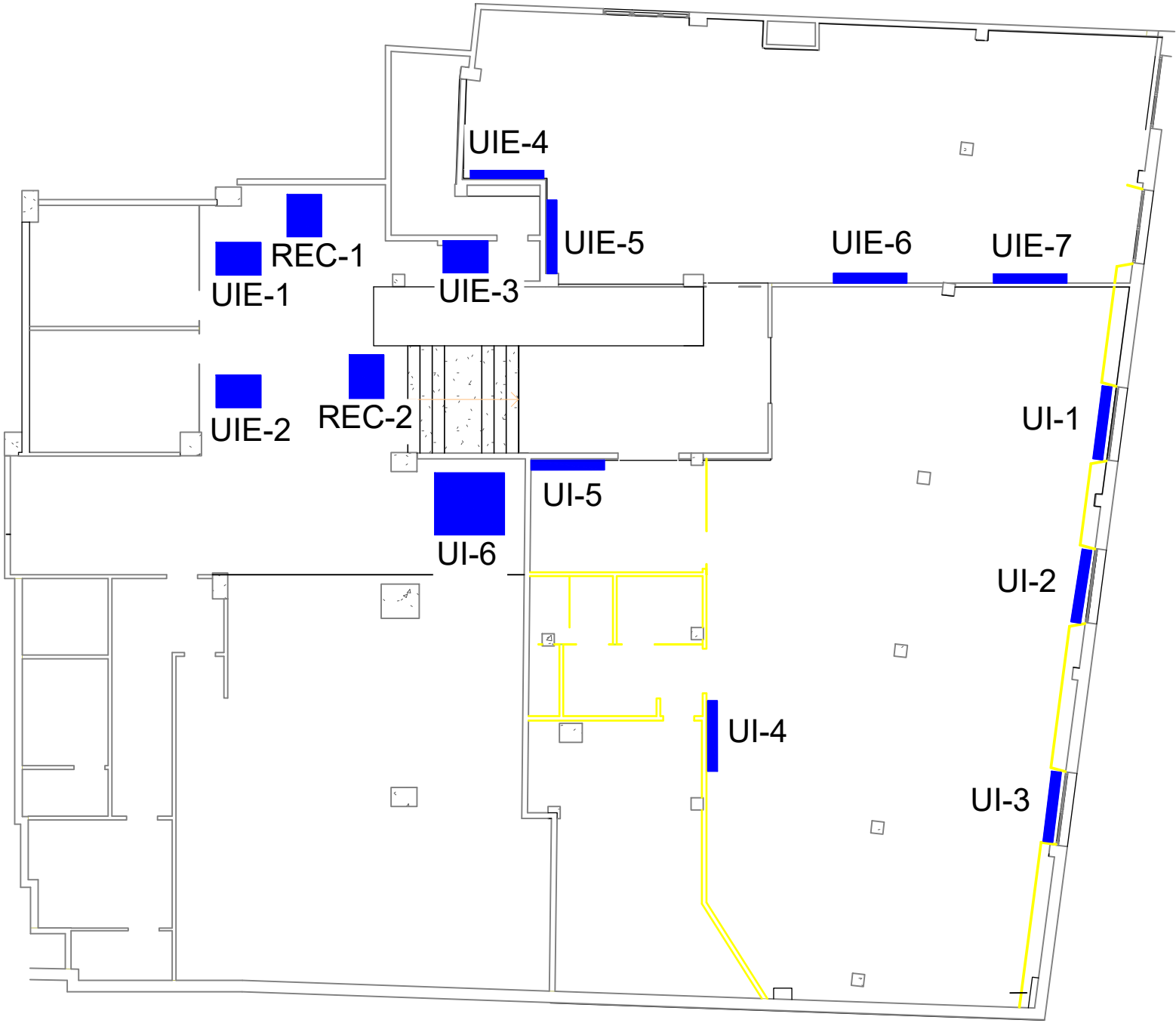
4. PLANOLS

- 01. Plànol quadre de superfícies.
- 02. Plànol situació equips climatització i ventilació.
- 03. Plànol recorregut conductes aportació i extracció.
- 04. Plànol esquema frigorífic espai col·laboratiu I (existent)
- 05. Plànol esquema frigorífic espai col·laboratiu II (proposta)



Quadre de superfícies	
SUPERFÍCIE	SITUACIÓ
121.35 M2	Vestíbul
14.17 M2	Despatx I
15.14 M2	Despatx II
121.00 M2	Auditori
12.38 M2	Distribuidor
4.5 M2	Rac
12.78 M2	c. Higiènica I
15.99 M2	c. Higiènica II
2.68 M2	Vestíbul Interior
114.95 M2	Espai col.laboratiu I
176.00 M2	Espai col.laboratiu II
13.83 M2	Sala de reunions
6.82 M2	Distribidor II
4.05 M2	Sala Individual
3.90 M2	Sala impressora
31.32 M2	Magatzem

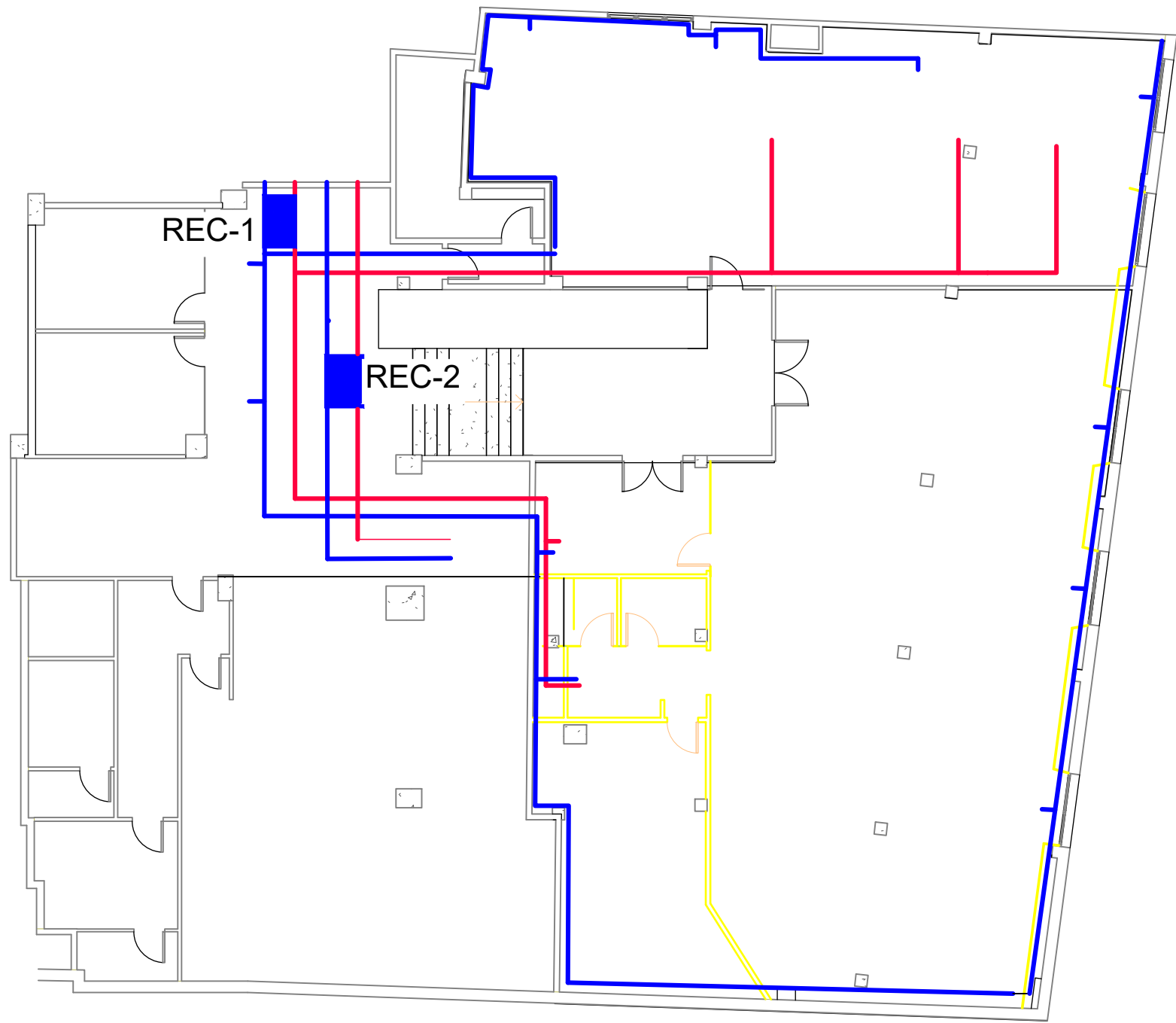
PLANTA ENTRESOL



TAULA DISTRIBUCIÓ EQUIPS CLIMATITZACIÓ/VENTLIACIÓ					
ID	MARCA	MODEL	EXISTENT	RETIRAR	RECORREGUT
UIE-1	mitsubishi	PEFY-P25VMS1-E R2	SI	NO	SOSTRE FALS
UIE-2	mitsubishi	PEFY-P25VMS1-E R2	SI	NO	SOSTRE FALS
UIE-3	CARRIER	40BA-009-700	SI	SI	-
UIE-4	mitsubishi	PEFY-P32VLEM-E	SI	NO	CALAT
UIE-5	mitsubishi	PFFY-P50VLEM-E	SI	NO	CALAT
UIE-6	mitsubishi	PFFY-P40VLEM-E	SI	NO	CALAT
UIE-7	mitsubishi	PEFY-P32VLEM-E	SI	NO	CALAT
UE-1	mitsubishi	PFFY-P50VLEM-E	NO	-	TERRA TÈCNIC
UE-2	mitsubishi	PFFY-P50VLEM-E	NO	-	TERRA TÈCNIC
UE-3	mitsubishi	PFFY-P50VLEM-E	NO	-	TERRA TÈCNIC
UE-4	mitsubishi	PFFY-P50VLEM-E	NO	-	TERRA TÈCNIC
UE-5	mitsubishi	PEFY-P32VLEM-E	NO	-	TERRA TÈCNIC
UE-6	mitsubishi	PEFY-P200VMHS-E	NO	-	SOSTRE FALS
REC-1	KOSNER	KRC 28 DPL EC	NO	-	SOSTRE FALS
REC-2	KOSNER	KRC 28 DPL EC	NO	-	SOSTRE FALS

PLANTA ENTRESOL





RELACIÓ EQUIPS	
ID	MARCA/MODEL
REC-1	KOSNER KRC 28DPLEC
REC-2	KOSNER KRC 28DPLEC

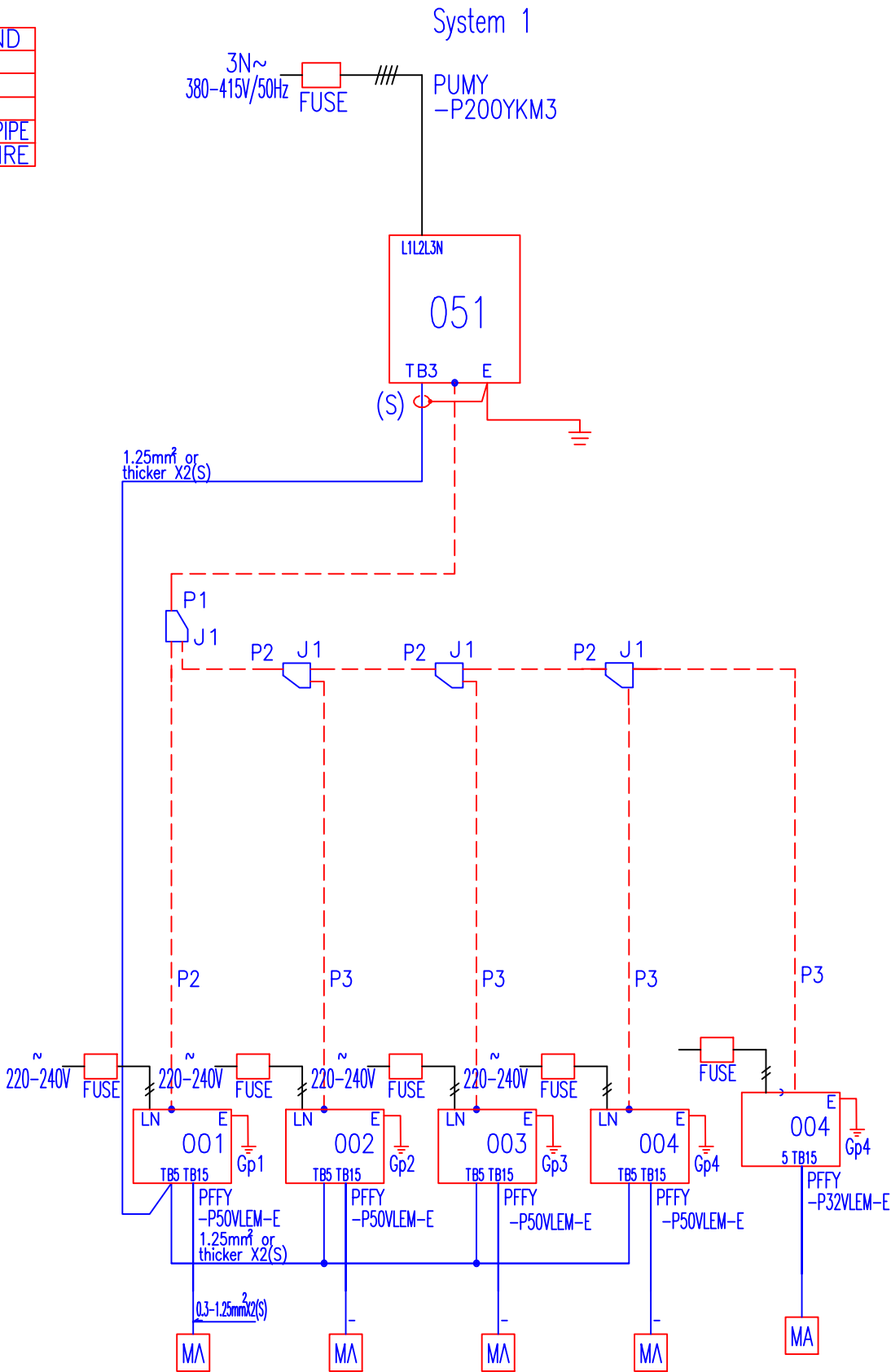
- Recorregut conducte aportació
- Recorregut conducte extracció

DIAGRAM	SYMBOL	LEGEND
DISPLAY	DESCRIPTION	
---	---	POWER WIRE
---	---	CONTROL WIRE
---	---	REF. PIPE / WATER PIPE
---	---	POWER SIGNAL WIRE

The symbol of replace judgment	
Symbol	Definition
#1	Standard
#2	Usable (Unit performance will be affected.)
#3	Usable (Refrigerant charge will be limited.)
#4	Usable (Piping length will be limited.)
#5	Piping length and vertical separation will be limited.

PIPING LIST		
SYMBOL	BRANCH PIPE	MODEL NAME
J1	CMY-Y62-G-E	
SYMBOL LIQUID PIPE/GAS PIPE SIZE		
P1	3/8	3/4
P2	3/8	5/8
P3	1/4	1/2

Address	Additional Refrigerant
051	5.0 kg



Aquesta és una proposta. Les dimensions finals es determinaran segons les necessitats reals de la instal·lació que determini el projecte o memòria tècnica i hauran d' ser acceptades per la Direcció Facultativa i la SGSCT.

PLANTA ENTRESOL