

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES REGULADORES DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU DE LES OBRES DE CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES REGULADORES DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU DE LES OBRES DE CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT

CAPÍTOL I DISPOSICIONS GENERALS	5
Clàusula 1a. Objecte del contracte i justificació.....	5
Clàusula 2a. Naturalesa i règim jurídic.....	6
Clàusula 3a. Termini del contracte.....	7
Clàusula 4a. Valor estimat del contracte i pressupost de licitació.....	7
Clàusula 5a. Disponibilitat pressupostària.	7
Clàusula 6a. Despeses.	7
Clàusula 7a. Jurisdicció competent.....	8
Clàusula 8a. Identificació d'òrgans.....	8
CAPÍTOL II PROCEDIMENT DE LICITACIÓ	9
Clàusula 9a. Procediment d'adjudicació.	9
Clàusula 10a. Capacitat.	9
Clàusula 11a. Mitjans de comunicació electrònics.....	10
Clàusula 12a. Solvència econòmica i tècnica.	12
Clàusula 13a. Publicació de l'anunci de licitació.	13
Clàusula 14a. Lloc i termini de presentació de les proposicions.....	14
Clàusula 15a. Forma de presentació de les proposicions.....	20
Clàusula 16a. Documentació a presentar.	21
Clàusula 17a. Confidencialitat.....	23
Clàusula 18a. Mesa de contractació.	23
Clàusula 19a. Obertura de les proposicions.	23
Clàusula 20a. Criteris d'adjudicació.	25
CAPÍTOL III ADJUDICACIÓ I FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE	31
Clàusula 21a. Classificació de les ofertes i proposta d'adjudicació.	31
Clàusula 22a. Presentació de la documentació justificativa.....	32
Clàusula 23a. Garantia definitiva.	34
Clàusula 24a. Decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i desistiment.....	35
Clàusula 25a. Adjudicació.	35
Clàusula 26a. Formalització del contracte.	36
Clàusula 27a. Termini de formalització.	36
CAPÍTOL IV RELACIONS GENERALS ENTRE LES PARTS CONTRACTANTS...38	
Clàusula 28a. Coneixement per part del contractista del contracte i de les seves normes reguladores.	38
Clàusula 29a. Direcció de l'obra.....	38
Clàusula 30a. Contractista i el seu personal d'obra.	38
Clàusula 31a. Ordres al contractista i llibre d'incidències.	39
Clàusula 32a. Facultats de l'Ajuntament respecte del personal del contractista. ...	39

Clàusula 33a. Principis ètics, regles de conducta i obligacions essencials del contracte.....	39
---	----

CAPÍTOL V OBLIGACIONS SOCIALS, LABORALS I ECONÒMIQUES42

Clàusula 34a. Obligacions fiscals, laborals, socials, administratives.....	42
Clàusula 35a. Risc i ventura.....	43
Clàusula 36a. Danys causats com a conseqüència de l'execució de les obres.	43
Clàusula 37a. Subcontractació de parts d'obra.....	43

CAPÍTOL VI EXECUCIÓ DE L'OBRA.....45

Clàusula 38a. Condicions especials d'execució.....	45
Clàusula 39a. Comprovació del replanteig. Inici de les obres.....	46
Clàusula 40a. Modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del replanteig.....	47
Clàusula 41a. Contingut del pla de seguretat i salut en el treball.	47
Clàusula 42a. Lliurament i aprovació del pla de seguretat i salut.	47
Clàusula 43a. Inspecció de l'obra.	47
Clàusula 44a. Senyalització de l'obra i altres obligacions durant l'execució.	47
Clàusula 45a. Interrupció de les obres.	48
Clàusula 46a. Aportació d'equip i maquinària.	48
Clàusula 47a. Materials procedents d'excavacions o demolicions en la pròpia obra.	48
Clàusula 48a. Instruccions i normes d'obligat compliment en la matèria.	48
Clàusula 49a. Magatzems.....	48
Clàusula 50a. Recepció i recusació de materials.....	48
Clàusula 51a. Retirada de materials no emprats en l'obra.	49
Clàusula 52a. Obres defectuoses o mal executades.	49
Clàusula 53a. Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades i les seves despeses.....	49
Clàusula 54a. Modificació del contracte.....	49

CAPÍTOL VII ABONAMENT DE L'OBRA EXECUTADA.....51

Clàusula 55a. Amidaments.	51
Clàusula 56a. Relacions valorades.	51
Clàusula 57a. Certificacions.....	51
Clàusula 58a. Audiència del contractista.	52
Clàusula 59a. Requisits per l'abonament.	52
Clàusula 60a. Preus unitaris.	52
Clàusula 61a. Partides alçades.....	52
Clàusula 62a. Abonament de les certificacions d'obra.....	53
Clàusula 63a. Revisió de preus.....	53
Clàusula 64a. Altres.	53

CAPÍTOL VIII INCIDÈNCIES DEL CONTRACTE54

Clàusula 65a. Demora en l'execució.....	54
Clàusula 66a. Altres multes.....	54
Clàusula 67a. Pagament de les multes i responsabilitats.	55

CAPÍTOL IX EXTINCIÓ DEL CONTRACTE	56
Clàusula 68a. Causes d'extinció.	56
Clàusula 69a. Comunicació de la finalització de les obres.	56
Clàusula 70a. Acta de recepció.....	56
Clàusula 71a. Termini de garantia.	57
Clàusula 72a. Medició general.	57
Clàusula 73a. Certificació final de les obres executades.	58
Clàusula 74a. Verificació de l'estat de les obres durant el termini de garantia.	58
Clàusula 75a. Responsabilitat per vicis ocults.	59
Clàusula 76a. Cancel·lació de garanties constituïdes i liquidació.....	59
Clàusula 77a. Resolució del contracte.	59
Clàusula 78a. Termini per retirar instal·lacions i equip.	59

ANNEX I: MEMÒRIA TÈCNICA

ANNEX II: DECLARACIÓ RESPONSABLE

ANNEX III: PROPOSICIÓ A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DE CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT

ANNEX IV: DECLARACIÓ RESPONSABLE DE NO ALTERACIÓ DE LES DADES ANOTADES EN EL REGISTRE DE LICITADORS

ANNEX V: MODELS DE GARANTIA DEFINITIVA I DE SOL·LICITUD DE RETENCIÓ EN EL PREU

SERVEI DE CONTRACTACIÓ, PATRIMONI I INVERSIONS
SECCIÓ DE CONTRACTACIÓ
CON.EXP 2026000039

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES REGULADORES DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU DE LES OBRES DE CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT

CAPÍTOL I DISPOSICIONS GENERALS

Clàusula 1a. Objecte del contracte i justificació. Constitueix l'objecte del contracte l'execució de les obres de climatització Joan Amades. Espai Jove i EBAS Llevant, d'acord amb la memòria valorada aprovada per la Junta de Govern Local del dia 31 de març de 2026 (que figura com annex I d'aquest plec).

L'esmentada actuació forma part de les previsions municipals de millora de la ciutat recollida al pressupost municipal del 2026.

L'objecte del contracte té la codificació següent en la Classificació de Productes per Activitats 2008:

- 43.22.12. Treballs d'instal·lació de calefacció, ventilació i aire condicionat

Així mateix, té la codificació que s'indica a continuació en el Vocabulari Comú de Contractes Públics 2008:

- 45331220-4 Treballs d'instal·lació d'aire condicionat

Integren el contracte, el present plec de clàusules administratives i el projecte. En cas que existeixi contradicció entre el contingut del plec de clàusules tècniques i d'aquest plec de clàusules administratives, prevaldrà el d'aquest darrer. També tenen caràcter contractual el programa de treball acceptat per l'òrgan de contractació, els quadres de preus i el document en què es formalitzi el contracte.

L'obra s'executarà amb estricta subjecció a la memòria valorada aprovada, a les clàusules d'aquest plec i seguint les instruccions que en la seva interpretació donin els facultatius directors de l'obra al contractista.

No divisió per lots. L'obra prevista abasta un sol àmbit d'actuació a l'equipament i, al mateix temps, les actuacions previstes al projecte, per la seva pròpia naturalesa, tècnicament no és possible executar-les a través de la subdivisió del contracte per lots ja que els capítols d'obra previstos estan plenament vinculats entre ells i són interdependents a l'hora de la seva execució.

El contractista assumeix la plena responsabilitat civil fins i tot davant tercers, que es derivi del compliment o incompliment contractual i a l'efecte s'obliga a tenir contractada l'assegurança corresponent.

Clàusula 2a. Naturalesa i règim jurídic. Aquest contracte té naturalesa jurídica administrativa, com a contracte d'obres, d'acord amb el que estableix l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP en endavant), per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Per a tot allò no regulat en els plecs de clàusules, serà d'aplicació la normativa següent:

- Directiva 2014/24/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública.
- LCSP, en el seu contingut bàsic determinat a la seva disposició final primera.
- Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre (RGLCAP).
- Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.
- Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local (LRBRL).
- Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya (TRLMRLC).
- Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).
- Reial decret legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de les disposicions vigents en matèria de règim local (TRRL), en els seus aspectes bàsics.

- LCSP, en els seus aspectes considerats no bàsics.
- Altres disposicions administratives aplicables.

En defecte de dret administratiu, s'estarà al dret privat.

Clàusula 3a. Termini del contracte. El termini d'execució del contracte serà de dos (2) mesos, comptats des del dia que s'indiqui a l'acta de comprovació del replanteig a què fa referència l'apartat 2 de la clàusula 39a d'aquest plec.

Clàusula 4a. Valor estimat del contracte i pressupost de licitació. El valor estimat del contracte és de vuitanta-vuit mil sis-cents vint-i-un euros amb vint cèntims (88.621,20€), IVA no inclòs. A aquest import hi resulta d'aplicació un IVA al 21%, que comporta un import de divuit mil sis-cents deu euros amb quaranta-cinc cèntims (18.610,45€).

Així doncs, el pressupost de licitació màxim serà de cent set mil dos-cents trenta-un euros amb seixanta-cinc cèntims (107.231,65€), IVA inclòs.

No seran acceptades aquelles ofertes que superin aquests imports màxims.

Clàusula 5a. Disponibilitat pressupostària. Existeix consignació suficient a les aplicacions pressupostàries 26.23134.62200.25 (projecte 2024/2/INVER/64) i 26.23134.63200.25 (projecte 2023/2/INVER/37) del pressupost municipal de l'any 2026 per procedir a aquesta contractació.

Clàusula 6a. Despeses. Aniran a càrrec del contractista les despeses corresponents a l'atorgament del contracte i tots els impostos, taxes i arbitris que es derivin de l'adjudicació i formalització del contracte.

Així mateix, l'adjudicatari es farà càrrec, si escau, dels dipòsits de garantia que siguin necessaris per a l'execució de les obres davant de qualsevol organisme oficial o companyia de serveis que així ho requereixi.

L'adjudicatari es farà càrrec de l'elaboració i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra: el corresponent al model municipal i, si escau, el corresponent a altres administracions implicades.

L'adjudicatari es farà càrrec dels elements de l'obra que garanteixin l'accés, almenys a peu, a cadascuna de les instal·lacions de la zona durant les obres.

També es farà càrrec de les despeses derivades del tancament de l'obra i de les senyalitzacions de la reordenació del trànsit que pugui comportar el conjunt de l'obra o de cadascuna de les fases en què calgui executar-la.

L'adjudicatari, en completar les obres, lliurarà als serveis tècnics municipals la documentació final d'obra que, en el present cas, constarà d'almenys dels documents següents: plànols geomètrics i estructurals de l'obra, traçat de les xarxes de servei (acompanyat de les fotografies dels elements abans de reblir les rases) i documents acreditatius del control de qualitat i de certificació de materials i elements.

Clàusula 7a. Jurisdicció competent. El present contracte tindrà naturalesa administrativa i les parts quedaran sotmeses expressament a la legislació de contractes del sector públic i les seves disposicions de desenvolupament. Supletòriament, s'aplicaran la resta de normes de dret administratiu i en el seu defecte, les normes de dret privat.

Les qüestions litigioses sorgides sobre la interpretació, modificació, resolució i efectes d'aquest contracte seran resoltes per l'òrgan de contractació, els acords del qual posaran fi a la via administrativa i seran immediatament executius. En contra d'ells, tindrà lloc el recurs de reposició i el contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la normativa d'aplicació.

Clàusula 8a. Identificació d'òrgans. En compliment de la disposició addicional 32a de l'LCSP, cal identificar com a òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública, la Intervenció Municipal, i com a òrgan de contractació, l'alcalde president. No obstant això, mitjançant resolució número 11.376, del dia 23 de juny de 2023, publicada al BOP del dia 27 de juny de 2023, es va delegar la competència en la Junta de Govern Local.

CAPÍTOL II PROCEDIMENT DE LICITACIÓ

Clàusula 9a. Procediment d'adjudicació. D'acord amb el contingut de la Directiva 2014/24/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública, així com la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, aquest contracte s'adjudicarà per procediment obert, de conformitat amb l'article 156 i següents de l'LCSP.

Com sigui que el valor estimat del contracte és inferior a 2.000.000€, tal com disposa l'article 159.1 LCSP, per als contractes d'obra, i que entre els criteris d'adjudicació previstos en el plec avaluable mitjançant judici de valor la seva ponderació no supera el vint-i-cinc per cent del total de la puntuació (article 159.1.b LCSP), l'expedient de contractació en qüestió es tramitarà de forma simplificada.

El procediment per l'adjudicació del contracte, de conformitat amb l'article 135 de l'LCSP s'anunciarà en el Perfil del contractant de l'Ajuntament de Manresa (www.ajmanresa.cat).

A l'esmentat Perfil del contractant hi figurarà la informació i la documentació necessària per participar en la licitació.

Mitjançant aquest procediment, tot empresari interessat pot presentar la seva proposició, quedant exclosa tota negociació dels termes del contracte amb els licitadors.

Clàusula 10a. Capacitat. Podran presentar-se a la licitació les persones físiques o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar, disposin de la solvència econòmica i tècnica requerida en aquest plec i no estiguin incurses en cap de les prohibicions per contractar amb el sector públic de les assenyalades en l'article 71 de l'LCSP.

El contracte s'atorgarà a una sola persona física o jurídica, o a una unió temporal d'empresaris a constituir-se a l'efecte, que s'obligui de forma solidària davant l'Ajuntament i compleixi amb el que preceptua l'article 69 de l'LCSP.

En relació amb les persones jurídiques, es requereix una capacitat especial per contractar, que:

- Les seves prestacions estiguin compreses dins dels fins, l'objecte o l'àmbit d'activitat que, d'acord amb els seus estatuts o regles fundacionals, els siguin propis i cal acreditar que es disposa d'una organització amb elements personals i materials suficients per l'execució deguda del contracte.

- Si pertanyen a la Unió Europea, han d'estar habilitades per realitzar la prestació de què es tracta, i si la legislació de l'estat en què estiguin establertes exigeix una autorització especial o la pertinença a una determinada organització per poder prestar-hi el servei, han d'acreditar que compleixen aquest requisit.
- En el supòsit de persones jurídiques dominants d'un grup de societats, es podrà tenir en compte les societats pertanyents al grup, a efectes d'acreditació de la classificació, sempre que aquesta acrediti que té, efectivament, a la seva disposició, els mitjans de les societats esmentades necessàries per l'execució del contracte.

La presentació de proposició per part dels licitadors presumeix que aquests accepten de manera incondicionada les clàusules d'aquest plec i la declaració responsable que reuneixen totes i cadascuna de les condicions exigides per contractar amb l'Ajuntament.

En aplicació de l'acord del ple de 21 de març de 2019, les empreses licitadores, contractistes o subcontractistes o empreses filials o interposades d'aquest contracte públic no poden realitzar operacions financeres en paradisos fiscals, segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'estat espanyol, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública. A aquests efectes s'ha incorporat a la declaració que s'adjunta al plec com a annex II d'aquest plec.

En cas que un licitador declari que té relacions amb paradisos fiscals i, un cop l'Ajuntament hagi estudiat la documentació descriptiva dels moviments financers, podrà excloure'l de la contractació.

Els licitadors hauran d'estar inscrits al Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya com a empreses instal·ladores-mantenidores d'instal·lacions tèrmiques en edificis, o bé disposar de la inscripció o habilitació en qualsevol altre registre autonòmic o estatal equivalent que els faculti legalment per a l'exercici de l'activitat en l'àmbit territorial de l'Estat espanyol.

Clàusula 11a. Mitjans de comunicació electrònics. D'acord amb la disposició addicional quinzena de l'LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM, d'acord amb l'LCSP i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i

les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en el DEUC / la declaració responsable, d'acord amb el que s'indica en aquest plec. Un cop rebuts el/s correu/s electrònic/s i, en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, els SMS, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició a e-NOTUM, haurà/n d'accedir-hi la/les persones designada/es, mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'espai virtual on hi ha dipositada la notificació, es permet accedir a dita notificació amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el Perfil de contractant de l'òrgan de contractació.

En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició, un cop s'accedeix a l'anunci de licitació publicat en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació, accessible des de la Plataforma de serveis de contractació pública de la Generalitat:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/AJM?categoria=0>

Aquesta subscripció permetrà rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrites de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació.

Les empreses que, d'acord amb la clàusula següent activin l'oferta amb l'eina de Sobre Digital s'inscriuran a la licitació automàticament.

Així mateix, determinades comunicacions que s'hagin de fer amb ocasió o com a conseqüència del procediment de licitació i d'adjudicació del present contracte es realitzaran mitjançant el tauler d'anuncis associat a l'espai virtual de licitació d'aquesta licitació de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. En aquest tauler d'anuncis electrònic, que deixa constància fefaent de l'autenticitat, la integritat i la data i hora de publicació de la informació publicada, també es publicarà informació relativa tant a la licitació, com al contracte.

A més, les empreses licitadores també es poden donar d'alta en el Perfil del licitador, prèvia l'autenticació requerida. El Perfil del licitador està constituït per un conjunt de serveis adreçats a les empreses licitadores amb l'objectiu de proveir un espai propi a cada empresa licitadora, amb un seguit d'eines que faciliten l'accés i la gestió d'expedients de contractació del seu interès. Per donar-se d'alta cal fer "clic" en

l'apartat "Perfil de licitador" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública i disposar del certificat digital requerit.

Les dades personals que s'obtinguin dels licitadors seran tractades per l'Ajuntament de Manresa com a Responsable del tractament, en el sentit de l'article 4.7 del Reglament general de protecció de dades. La finalitat del tractament serà gestionar el procediment de contractació. Les dades personals del contractista es tractaran per la mateixa finalitat, seguiment del contracte i actuacions que se'n deriven. La legitimació del tractament es fonamentarà en el compliment de les relacions precontractuals i contractuals. Es publicaran dades del contractista d'acord amb la normativa de transparència i de contractes del sector públic. Per a l'exercici dels drets reconeguts al Reglament general de protecció de dades (accés a les dades, rectificació, supressió, sol·licitar-ne la portabilitat, o la limitació o oposició al tractament) els licitadors es podran adreçar en qualsevol moment a l'Ajuntament.

Clàusula 12a. Solvència econòmica i tècnica. Les empreses que es presentin a la licitació podran acreditar la seva solvència econòmica i tècnica, mitjançant la classificació empresarial, o bé, mitjançant els mitjans descrits en el segon punt:

1. La classificació com a empreses contractistes d'obres, en el grup, subgrup i categoria que s'indica a continuació, segons el sistema de classificació establert per l'article 25 del RGLCAP:

✓ **Grup J, Subgrup 2, Categoria 1**

2. Mitjans per acreditar la solvència:

ECONÒMICA

Volum anual de negocis del licitador o candidat, en relació amb actuacions de naturalesa semblant a les del present contracte, referit al millor exercici dels tres últims, amb un import mínim de 132.931,80€.

El volum anual de negocis del licitador o candidat s'ha d'acreditar per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresari està inscrit al Registre, i en cas contrari pels que disposi el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

TÈCNICA O PROFESSIONAL

Els licitadors hauran d'acreditar l'execució d'obres de naturalesa semblant a les del present contracte els últims cinc anys, avalats per certificats de bona execució. Els certificats hauran d'incloure l'entitat contractant, la data d'execució, l'objecte i l'import. El requisit mínim per considerar la solvència tècnica serà que l'import acumulat de la tipologia d'obres indicada, degudament acreditades, durant el millor any dels últims cinc, hagi assolit com a mínim la xifra de 88.621,20€. Per realitzar el sumatori, cadascuna de les esmentades obres individualment considerada no podrà ser inferior a 10.000€.

D'altra banda, tal com estableix l'article 159.4, lletra a) de l'LCSP, els licitadors hauran d'estar inscrits en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (RELIC), en la data final de presentació d'ofertes.

A aquests efectes, també es considerarà admissible la proposició del licitador que acrediti haver presentat la sol·licitud d'inscripció en el corresponent Registre, juntament amb la documentació preceptiva, sempre que la sol·licitud sigui de data anterior a la data final de presentació de les ofertes. L'acreditació d'aquesta circumstància tindrà lloc mitjançant l'aportació de:

- Justificant emès pel registre competent en base al qual s'acrediti que s'ha presentat la sol·licitud acompanyada de la documentació preceptiva, en la deguda forma.
- Juntament, amb una declaració responsable emesa per part del licitador en la que manifesti que ha presentat davant del registre competent la documentació preceptiva per inscriure a l'empresa licitadora; i, en cap cas, ha rebut requeriment d'esmena de deficiències, per part del Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o per part del Registre d'Empreses Licitadores, en relació a la sol·licitud presentada.

No obstant, l'obligació operarà sempre que no es vegi limitada la concurrència. Així, en el supòsit que concorri una única empresa a la licitació, o fins i tot varies, i no estigui/n inscrita/es al RELIC o ROLECE, l'acreditació de la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar es podrà efectuar en la forma establerta amb caràcter general. No podent admetre's en la resta de supòsits (quan algun dels licitadors sí estigui inscrit), aquelles empreses no inscrites.

Clàusula 13a. Publicació de l'anunci de licitació. L'obertura del termini de presentació de proposicions es farà pública mitjançant la inserció d'un anunci de licitació en el perfil del contractant de l'Ajuntament de Manresa (www.manresa.cat).

Clàusula 14a. Lloc i termini de presentació de les proposicions. Els interessats en prendre part en la licitació podran presentar les seves ofertes en un termini de vint (20) dies naturals, comptats a partir del dia següent a la publicació de l'anunci de licitació en el perfil del contractant de l'Ajuntament de Manresa (www.manresa.cat), mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web següent:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/AJM?categoria=0>.

En el cas que finalitzés en dissabte o festiu, es prorrogaria fins al dia hàbil següent. La presentació de proposicions es podrà realitzar durant les 24 hores del dia, cada dia de l'any, excepte l'últim dia del termini en el qual la presentació d'ofertes es podrà tramitar fins a les 14:00 h.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, sempre hi quan l'AOC hagi comunicat la incidència, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública (Perfil del Contractant) l'esmena corresponent; i, adicionalment, comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

L'Ajuntament de Manresa, de conformitat amb la disposició addicional 16a i 17a en relació amb la disposició final 6a de l'LCSP, i en compliment del principi de transparència en la contractació i d'eficàcia i eficiència de l'actuació administrativa, fomenta i preferirà la utilització de mitjans electrònics, informàtics i telemàtics.

Així mateix, d'acord amb les disposicions de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, i amb la voluntat de fomentar l'agilitat, eficàcia i eficiència dels procediments de contractació, les comunicacions, requeriments i notificacions hauran de realitzar-se per mitjans electrònics, informàtics o telemàtics.

És per això que, l'Ajuntament de Manresa, amb fonament a la normativa indicada en el paràgraf anterior, ha vist la necessitat que els licitadors concorrin al procediment de contractació pública únicament en format electrònic sobre digital, mitjançant la presentació de les proposicions, l'aportació de documents i les comunicacions i notificacions entre el licitador i l'òrgan de contractació a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, garantint-se en tot moment la lliure concurrència, no discriminació i restricció d'accés a dit procediment.

La Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, compleix íntegrament tots els requisits legals i tècnics previstos a l'LCSP, garantint-se en tot moment que:

- No són discriminatoris, trobant-se a disposició del públic de forma compatible amb les tecnologies de la informació i comunicació d'ús general.

- Tota la informació i les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica de les ofertes i sol·licituds de participació es troba a disposició de totes les parts interessades al Perfil del Contractant de l'Ajuntament de Manresa, sent d'ús general i àmplia implantació.
- Els sistemes de comunicacions i per l'intercanvi i emmagatzematge d'informació garanteixen la igualtat entre els licitadors i la integritat de les dades transmeses, i que només els òrgans competents, en la data assenyalada per això, puguin tenir accés als mateixos, o que en el cas d'incompliment d'aquesta prohibició d'accés, la violació pot detectar-se amb claredat.
- L'aplicació permet acreditar la data i hora de l'emissió o recepció de les comunicacions, la integritat del seu contingut i el remitent i destinatari de les mateixes.
- Tots els actes i manifestacions de voluntat dels òrgans administratius o de les empreses licitadores o contractistes que tinguin efectes jurídics i s'emetin tant en la fase preparatòria com en les fases de licitació, adjudicació i execució del contracte són autèntics mitjançant una firma electrònica reconeguda.

1. Procediment de presentació

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web següent:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/AJM?categoria=0>.

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web de sobre Digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC o declaració responsable per a rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'eNOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la

en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació (pel sobre 1 no es requereix paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació.

Per tant, aquest procés de xifrat el duu a terme l'eina de Sobre Digital, de manera que les empreses licitadores NO han de xifrar prèviament els arxius mitjançant una altra eina. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

Es demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Les empreses licitadores poden accedir a l'espai web de preparació i presentació de l'oferta i, mitjançant el botó "anar a enviar paraules clau", accedir a l'espai des del qual enviar les paraules clau, una vegada finalitzat el termini de presentació d'ofertes, sense necessitat de cap requeriment ni recordatori previ per part de l'òrgan de contractació i/o de l'eina de licitació electrònica.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de la finalització de l'acte d'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de

la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de l'eina. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

Cal tenir en compte que l'eina de Sobre Digital no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades; sí és possible en qualsevol moment anterior a l'enviament de l'oferta.

En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix lot/contracte dins del termini de presentació d'ofertes, prenent que l'última substitueixi a una o unes ofertes anteriors, ha d'informar-ho així fefaentment a l'òrgan de contractació i aquest, o en el seu cas, la mesa de contractació, valorarà el que procedeix respecte d'aquestes ofertes.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de Sobre Digital a l'apartat de "Material d'ajuda per a persones usuàries" en el desplegable de "suport" de la Plataforma de serveis de contractació pública:

<https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari>

2. Certificats digitals

D'acord amb la disposició addicional primera del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura del DEUC i de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels Estats membres.

3. Enviament en dues fases (empremta electrònica)

D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de l'LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada. Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la que s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses sota cap concepte.

4. Virus informàtics i documents malmesos

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives de la Generalitat de Catalunya. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada a les empreses licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina de Sobre Digital. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà

ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de Sobre Digital, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

5. Mida màxima dels arxius

L'eina de Sobre Digital no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir o fragmentar en diverses parts. La partició s'ha de realitzar manualment (sense utilitzar eines del tipus winzip o winrar de partició automàtica) i sense incorporar cap tipus de contrasenya. Els arxius resultants de la partició s'incorporen en l'apartat d'altra documentació numerats (part 1 de 2, part 2 de 2). Quan en una licitació es prevegi que l'opció de comprimir o dividir l'arxiu sigui inviable per la mida dels arxius –com per exemple vídeos–, les empreses licitadores han de seleccionar l'arxiu de més de 25 Mb no partible sense clicar al botó “xifrar i desar” i, un cop preparada tota l'oferta normalment i tenint l'arxiu de més de 25 Mb i no partible seleccionat però no enviat, han de generar el resum que conté totes les empremtes electròniques adjuntes i enviar-lo. Les empreses han d'aportar l'arxiu en un suport electrònic físic (USB), de manera que l'òrgan de contractació o la mesa podrà comprovar la coincidència de les empremtes electròniques dels documents aportats en aquest suport físic electrònic amb les dels documents seleccionats en l'oferta presentada.

6. Especificacions tècniques i format dels documents

Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes estan disponibles a de “Material d'ajuda per a persones usuàries” en el desplegable de “suport” de la Plataforma de serveis de contractació pública:

<https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari>

El format de documents electrònics admissibles en aquesta licitació és el format PDF, en tant que formats d'ampli ús, fàcil accés i no discriminatori, que garanteixen la lliure i plena accessibilitat per l'òrgan de contractació, els òrgans de fiscalització i control, els òrgans jurisdiccionals i els interessats.

7. Traducció de documents per a empreses estrangeres

D'acord amb l'article 23 del RGLCAP, les empreses estrangeres han de presentar la documentació traduïda de forma oficial al català i/o al castellà.

8. Sol·licitud d'informació addicional i aclariments

Les persones interessades en el procediment de licitació podran sol·licitar a l'òrgan de contractació informació addicional sobre els plecs i la documentació complementària, la qual haurà de facilitar-se, almenys, 6 dies abans que finalitzi el

termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys 12 dies abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions.

Les persones interessades en el procediment de licitació també poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat "d'enviar preguntes" de l'espai virtual de la licitació. Aquestes "preguntes i respostes" seran públiques i accessibles a través del tauler d'avisos, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan.

9. Caràcter secret de les proposicions i acceptació del plec

Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec, així com del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya o el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

10. Nombre de proposicions per empresa

Cada empresa licitadora no pot presentar més d'una proposició. Tampoc pot subscriure cap proposta en UTE amb d'altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes dona lloc a la no-admissió de cap de les propostes que hagi subscrit.

Clàusula 15a. Forma de presentació de les proposicions. Les proposicions per prendre part en la licitació es presentaran a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública i seran firmats electrònicament segons el descrit anteriorment.

Els dos sobres hauran de contenir la següent documentació:

- Sobre núm.1, contindrà la documentació enumerada a la clàusula 16a d'aquest plec per al sobre número 1, que es correspon a la documentació administrativa, a la declaració responsable adjunta com Annex II d'aquest plec i a la memòria tècnica a valorar a través dels criteris subjectes a judici de valor.
- Sobre núm. 2, contindrà la documentació enumerada a la clàusula 20a d'aquest plec per al sobre número 2, la qual correspon a l'oferta econòmica i tècnica, a valorar de manera automàtica (annex III d'aquest plec degudament complimentat).

Els documents relatius al sobre número 1 es tindran en compte per considerar la seva admissió i valorar les ofertes segons el criteri no associat a cap fórmula (ponderable segons un judici de valor).

Els documents relatius al sobre número 2 es tindran en compte per valorar les ofertes segons el criteri associat a la fórmula matemàtica relativa al preu del contracte i els altres criteris puntuables automàticament.

El contingut de l'oferta que resulti adjudicatària passarà a ser propietat de l'Ajuntament del Manresa, sense que l'empresa licitadora tingui dret a cap contraprestació econòmica per aquest fet.

Cap licitador no podrà presentar més d'una proposició i tampoc no podrà subscriure cap proposta amb unió temporal amb d'altres si ho ha fet individualment o constar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquesta condició implicarà la inadmissió de totes les propostes subscrietes per ell.

Clàusula 16a. Documentació a presentar. Caldrà presentar dos sobres:

- SOBRE NÚMERO 1 DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA I CRITERIS SUBJECTES A JUDICI DE VALOR:
 1. Acreditació de la inscripció en el Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya, o registre equivalent, com a empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis.
 2. Declaració responsable de compliment de les condicions per contractar amb el sector públic, redactada d'acord amb l'annex II d'aquest plec.
 3. Documentació tècnica: el sobre número 1 inclourà una proposta de planificació de l'execució que minimitzi l'afectació de les obres sobre l'entorn urbà i sobre els usos i funcionament de la resta d'espais de l'Edifici Joan Amades. El pla d'execució aportat haurà de garantir i justificar l'acompliment del termini d'obra previst. La documentació aportada haurà d'incloure almenys un diagrama de planificació de les obres i la descripció de les actuacions proposades per a minimitzar les afectacions esmentades. Per preparar la memòria caldrà tenir en compte els paràmetres que són objecte de valoració d'acord amb la clàusula 20a del plec de clàusules administratives pel que fa referència als criteris de valoració subjectes a un judici de valor.

- **SOBRE NÚMERO 2 OFERTA ECONÒMICA I TÈCNICA:** En aquest sobre s'haurà d'adjuntar:

1. El document adjunt com a annex III d'aquest plec, signat electrònicament i que inclou:

i. Oferta econòmica d'acord amb el model adjunt com a annex número III d'aquest plec.

No seran acceptades les ofertes superiors a 88.621,20 euros, IVA no inclòs. En cas de divergència entre l'oferta econòmica expressada en lletres i l'expressada en xifres, prevaldrà l'expressada en lletres.

Les ofertes que igualin el pressupost de licitació anteriorment esmentat (88.621,20 euros, IVA no inclòs) obtindran la puntuació de zero (0) punts, atès que no ofereixen cap rebaixa del pressupost de licitació.

ii. Altres criteris d'adjudicació automàtics:

- Rendiments de les màquines de clima a una impulsió a 55°C en calor i a 7°C en fred.
- Utilització de refrigerants ecològics.
- Nivell de soroll de la màquina exterior.

2. Documentació tècnica acreditativa: Cal adjuntar les fitxes tècniques oficials o els catàlegs del fabricant on s'indiqui clarament el model exacte de les màquines proposades (Màquina 1 i Màquina 2) i on hi constin de forma clara i comprovable els valors del rendiment estacional SCOP i SEER a les temperatures exigides, el nivell de potència acústica (Lw) en dB(A) i el tipus de gas refrigerant que utilitza cada model.

La no presentació d'aquesta documentació tècnica acreditativa dins d'aquest sobre, o el fet que de les fitxes aportades no se'n puguin deduir o comprovar de forma clara i inequívoca els valors declarats a l'Annex III d'aquest plec, comportarà automàticament una valoració de zero (0) punts en el criteri o criteris respectius.

En cap cas, els licitadors podran incloure en el sobre número 1, cap dada o referència a aquells criteris o aspectes que són objecte de valoració en el sobre número 2; i que d'alguna manera poguessin desvirtuar el secret de les propostes de valoració automàtica (doctrina de la contaminació documental). En cas contrari, la proposta en qüestió serà exclosa de la present licitació.

Clàusula 17a. Confidencialitat. Sens perjudici de les disposicions de l'LCSP, relatives a la publicitat de l'adjudicació i a la informació que ha de donar-se als candidats i als licitadors, aquests podran designar com a confidencial, part de la informació facilitada per ells al formular les ofertes, en especial el que respecta als secrets tècnics o comercials i als aspectes confidencials de les mateixes. Els òrgans de contractació no podran difondre aquesta informació sense el seu consentiment.

En el supòsit que una part de la proposta sigui designada per la pròpia empresa com a confidencial, caldrà identificar clarament aquesta documentació i presentar-la en un arxiu independent a efectes que pugui ser clarament diferenciada i discriminada en el marc d'un expedient electrònic, en aquells supòsits que qualsevol interessat sol·liciti l'accés a l'expedient.

En cas contrari, no serà possible donar a aquesta informació un tractament diferenciat.

De la mateixa manera, el contractista haurà de respectar el caràcter confidencial d'aquella informació a la qual tingui accés amb ocasió de l'execució del contracte, i que se li hagués donat l'esmentat caràcter en els plecs o en el contracte, o que per la seva pròpia naturalesa hagi de tractar-se com a tal. Aquest deure es mantindrà durant un termini de 5 anys des del coneixement d'aquesta informació.

Clàusula 18a. Mesa de contractació. Pel que fa a la composició i règim de la Mesa de contractació, és procedent fer una remissió al contingut de l'acord del Ple municipal de data 18 de juliol de 2019, relatiu a la Mesa de contractació permanent, que es troba publicat al Perfil del contractant de l'Ajuntament de Manresa, modificat per acord del Ple municipal de data 27 de gener de 2022.

Clàusula 19a. Obertura de les proposicions. L'obertura dels sobres 1 i 2 es farà a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública.

El sistema informàtic que suporta la plataforma té un dispositiu que permet acreditar fefaentment el moment de l'obertura dels sobres i el secret de la informació que hi estigui inclosa.

L'obertura dels sobres número 1 es durà a terme pel secretari de la Mesa, i prèvia verificació de les dades incloses en la declaració responsable i, si s'escau, altra documentació administrativa, la documentació relativa als criteris la quantificació del qual depèn d'un judici de valor, es lliurarà als Serveis Tècnics, a efectes de l'emissió d'informe tècnic de valoració.

L'obertura dels sobres número 2 (criteris automàtics) es celebrarà, en acte públic, prèvia convocatòria publicada al Perfil del contractant.

L'acte començarà amb l'exposició per part del President de la mesa del número de licitadors que s'hagin presentat i del resultat de la qualificació de la documentació inclosa als sobres número 1. S'indicaran els licitadors les proposicions dels quals hagin estat admeses, aquelles en les quals s'hagin observat deficiències esmenables i les que hagin estat rebutjades, amb indicació de les causes que en motiven l'exclusió. S'aprovarà la puntuació obtinguda pels licitadors en relació als criteris subjectes a judici de valor i es procedirà a fer públic el resultat de la valoració dels sobres 1 i la puntuació aprovada en relació als judicis de valor.

A continuació s'obriran els sobres número 2 dels licitadors, els quals contenen els documents relatius als criteris quantificables automàticament, i es llegiran les ofertes econòmiques formulades. Per deixar constància de tot s'aixecarà una acta que reculli de manera breu les incidències.

Un cop acabada l'obertura dels sobres, les empreses licitadores presents poden fer constar davant de la Mesa totes les observacions que considerin necessàries, les quals hauran de quedar reflectides en l'acta.

La Mesa de contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Únicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores.

Aquestes peticions d'esmena o aclariment es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través d'e-NOTUM.

Seràn excloses de la licitació, mitjançant resolució motivada, les empreses les proposicions de les quals no concordin amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixin del pressupost base de licitació, modifiquin substancialment els models de proposició establerts en aquest plec, comportin un error manifest en l'import de la proposició, incompleixin qualsevol aspecte de la memòria tècnica i aquelles en les quals l'entitat licitadora reconegui l'existència d'error o inconsistència que la fa inviable.

També seràn excloses aquelles empreses que no estiguin degudament inscrites al Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (RELIC), o en un registre equivalent, tret que cap dels licitadors que hagués concorregut a la licitació

en qüestió estigués inscrit, supòsit en el qual s'acceptarien les seves propostes, per tal de no limitar la concurrència a aquell procediment.

L'existència d'errors en les proposicions econòmiques de les empreses licitadores implicarà l'exclusió d'aquestes del procediment de contractació, quan pugui resultar afectat el principi d'igualtat, en els casos d'errors que impedeixen determinar amb caràcter cert quin és el preu realment ofert per les empreses i, per tant, impedeixin realitzar la valoració de les ofertes.

La Mesa podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta d'adjudicació. També podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració.

Emesos, si escau, els corresponents informes, la mesa procedirà a la valoració de les ofertes en la seva totalitat, d'acord amb la puntuació obtinguda en els diferents criteris.

Clàusula 20a. Criteris d'adjudicació. Les propostes seran valorades d'acord amb els criteris establerts en aquesta clàusula i segons disposa l'article 146 de la LCSP.

S'utilitzen diversos criteris automàtics i de judici de valor amb la finalitat d'escollir l'oferta que suposi una millor relació entre qualitat i preu, sense que comporti però cap disminució qualitativa de l'obra. Un dels criteris ha de permetre reduir, si s'escau, el cost de l'actuació. La proposta de minimització de les interferències de l'obra a l'entorn de l'actuació té l'objectiu de reduir, mitjançant compromisos concrets del licitador, les interferències que l'obra pugui generar als ciutadans i al funcionament de l'activitat urbana habitual. La puntuació màxima total serà de **100 punts**, que es distribuïran en funció de l'aplicació dels criteris següents:

- a) Criteris avaluable segons un judici de valor

Pla de minimització de les afectacions als usos i realitats de l'entorn de l'equipament (fins a 20 punts). Els paràmetres de valoració d'aquest criteri es basaran en els aspectes següents:

- 1) Idoneïtat i viabilitat tècniques de les actuacions i procediments proposats per minimitzar les afectacions de les obres sobre l'entorn urbà i sobre els usos i funcionament de la resta l'Edifici Joan Amades (fins a 10 punts).

Què es valorarà: La capacitat del pla d'execució per establir actuacions i procediments tècnicament adequats i viables que permetin garantir la minimització de les afectacions de l'obra a l'entorn de l'actuació.

Com es valorarà: D'acord amb la gradació següent:

0-2,5 punts: proposta genèrica, amb actuacions poc concretes o sense justificació tècnica suficient.

2,6-5 punts: proposta amb descripcions clares però poc detallades; viabilitat limitada o poc contrastada.

5,1-7,5 punts: actuacions detallades i tècnicament coherents, amb viabilitat acreditada d'assoliment dels objectius de minimització d'afectacions.

7,6-10 punts: actuacions i procediments molt detallats, amb fonamentació tècnica sòlida i mesures específiques i realistes de minimització de les afectacions.

Justificació: Aquest subcriteri es fonamenta en la necessitat de garantir que el pla d'execució presentat pels licitadors acreditats, amb arguments tècnics i objectius, l'efectivitat de les mesures de minimització de les obres. Mitjançant aquest subcriteri es busca identificar aquelles ofertes que proposin procediments d'execució realistes, coherents i tècnicament fonamentats, que permetin reduir les afectacions. La seva valoració es justifica perquè la solidesa tècnica del pla de minimització és un element clau per assegurar la convivència de les obres amb els usos i activitats existents al seu entorn, aspecte directament vinculat amb l'interès públic i amb l'efectiva satisfacció de les necessitats que motiven el contracte.

- 2) Coherència i viabilitat tècnica dels diagrames de planificació aportats, que hauran de garantir i justificar l'acompliment del termini d'obra previst (fins a 10 punts).

Què es valorarà: L'adequació, el detall i la consistència dels diagrames de planificació aportats respecte al termini d'obra previst.

Com es valorarà: D'acord amb la gradació següent:

0-2,5 punts: proposta genèrica, incoherent o inviable. El diagrama no compleix el termini global de l'obra, presenta errors de lògica tècnica greus (dependències físicament impossibles o ordre de construcció il·lògic) o la majoria de les fases estan descrites de forma genèrica amb manca de desglossament mínim de tasques.

2,6-5 punts: proposta bàsica i poc justificada. La planificació respecta el termini global i la lògica és correcta, però es considera feble. Presenta falta de detall ja que el desglossament d'activitats és insuficient per a un seguiment eficaç, les durades de les tasques són arbitràries o estan insuficientment justificades pels rendiments i volums d'obra o els punts

crítics no estan identificats o és incoherent amb les interdependències de l'obra.

5,1-7,5 punts: proposta estructurada i clarament viable. El diagrama és coherent, clar i acredita la viabilitat tècnica. La majoria de les tasques estan ben definides i desglossades, s'acrediten les durades, les dependències són lògiques i s'intueixen els elements crítics o queden parcialment identificats.

7,6-10 punts: proposta exhaustiva i rigorosa. La planificació és completa, rigorosa i optimitzada. Presenta un desglossament exhaustiu de totes les tasques elementals els elements crítics amb una seqüenciació completa i òptima d'interdependències, i indica i defineix les tasques no crítiques. Demuestra solvència metodològica en la gestió del temps i el termini de l'obra.

Justificació: Aquest subcriteri es fonamenta en la importància que té la planificació temporal detallada en l'execució de qualsevol obra pública. Els diagrames de planificació constitueixen una eina essencial per verificar la coherència i la viabilitat del pla d'execució proposat ja que permeten identificar les activitats, els terminis parcials i les interdependències entre tasques. Mitjançant aquest subcriteri es volen premiar aquelles ofertes que, mitjançant una planificació acurada i ben estructurada, acreditin la seva capacitat de complir amb el termini global establert i, si escau, justificar una possible reducció. Aquesta exigència es justifica perquè un diagrama ben fonamentat no només facilita el seguiment i el control del contracte per part de l'Administració, sinó que també reflecteix la maduresa i solvència tècnica de l'empresa licitadora en la gestió de projectes d'obra pública

b) Criteris automàtics (80 punts)

1) Oferta econòmica (fins a 40 punts).

$$P = 40 \times (B/O)$$

P: puntuació

B: oferta més baixa de les considerades

O: oferta del licitador

Justificació del criteri: S'utilitza la fórmula proporcional inversa perquè les característiques del contracte permeten la introducció de paràmetres de qualitat en la seva prestació i es vol incentivar de forma relativa la competitivitat entre els licitadors en el criteri preu. La fórmula atorga la màxima puntuació a l'oferta més barata i atenua les diferències entre les diverses ofertes.

Les ofertes econòmiques considerades seran aquelles que no siguin temeràries o desproporcionades. Tindran la consideració d'ofertes temeràries o desproporcionades -i, per tant, no rebran puntuació en aquest apartat- aquelles en què el percentatge de baixa sigui més de 8 punts superiors a la mitjana dels percentatges de baixa de les diferents ofertes.

La mitjana de les ofertes es calcularà com la mitjana aritmètica de les ofertes admeses al concurs, llevat de les dues ofertes més altes i les dues més baixes de l'esmentat grup d'ofertes, que no es tindran en compte per a l'esmentat càlcul. Quan el nombre d'ofertes admeses al concurs sigui inferior a set, per calcular l'esmentada mitjana aritmètica no es tindran en compte l'oferta més alta ni l'oferta més baixa. Quan el nombre d'ofertes admeses al concurs sigui inferior a cinc, per calcular l'esmentada mitjana aritmètica es tindran en compte totes les ofertes admeses.

En cas que només hi hagi una sola oferta admesa, l'oferta econòmica es podrà considerar temerària o desproporcionada quan representi una baixa superior al 20% respecte del pressupost de licitació.

En cas que una o diverses ofertes puguin incloure valors anormals o desproporcionats, serà d'aplicació el règim previst a l'article 149 de la LCSP. A aquests efectes, es requerirà mitjançant proveïment de l'instructor de l'expedient al licitador o licitadors que les haguessin presentat perquè justifiquin raonadament i detallat el baix nivell de preus o costos, o qualsevol altre paràmetre que hagi definit l'anormalitat de l'oferta.

No seran acceptades aquelles ofertes superiors a 88.621,20€, IVA no inclòs. Les ofertes que ofereixin el mateix import que el pressupost de licitació (88.621,20€) rebran la puntuació de zero punts.

En cas de divergència entre l'oferta econòmica expressada en lletres i en xifres, prevaldrà aquella indicada en lletres.

- 2) Rendiment de les màquines de clima a una impulsió a 55°C en calor i a 7°C en fred (fins a 20 punts). Per cadascuna de les màquines caldrà presentar el coeficient de rendiment estacional SCOP (*Seasonal Coeficient of Performance*) i el SEER (*Seasonal Energy Efficiency Ratio*):

	SCOP	SEER
MÀQUINA 1		
MÀQUINA 2		

La puntuació màxima d'aquest criteri es divideix en 5 punts màxims per a cadascun dels 4 valors a avaluar (SCOP i SEER de la Màquina 1, i SCOP i SEER de la màquina 2).

Per a cadascun d'aquests valors, la puntuació es determinarà mitjançant la fórmula següent, que premia les màquines amb un coeficient més alt (més eficients):

$$P = 5 \times (O/M)$$

P: puntuació

O: oferta del licitador

M: oferta més alta de les considerades

- 3) Utilització de refrigerants ecològics (fins a 10 punts). S'atorgaran fins a 10 punts (a raó de 5 punts per cadascuna de les dues màquines) si les màquines ofertes utilitzen refrigerants ecològics, d'acord amb els objectius de reducció d'emissions establerts al Reglament (UE) 2024/573 del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de febrer de 2024, sobre els gasos fluorats d'efecte hivernacle.

Per cada màquina que acrediti l'ús d'aquests refrigerants s'atorgaran 5 punts. Si no els utilitza, s'atorgaran 0 punts per a aquella màquina.

- 4) Nivell de soroll de la màquina exterior (fins a 10 punts). Per cadascuna de les màquines caldrà presentar la potència acústica (LW) expressada en dB(A), segons la norma UNE-EN 12102-1, amb l'objectiu de minimitzar l'impacte sonor a l'entorn i millorar el confort ambiental de l'edifici.

	Potència acústica
MÀQUINA 1	
MÀQUINA 2	

La puntuació màxima d'aquest criteri es divideix en 5 punts màxims per a cadascuna de les dues màquines. Per a cada màquina, la puntuació es determinarà mitjançant la fórmula següent, atorgant la màxima puntuació a l'oferta que presenti el nivell de soroll més baix:

$$P = 5 \times (B/O)$$

P: puntuació

O: oferta del licitador

B: oferta més baixa (menys decibels)

Comprovació de les dades tècniques (Criteris 2, 3 i 4 automàtics):

A efectes de valoració d'aquests apartats, la puntuació es calcularà inicialment prenent com a base els valors declarats pel licitador a l'oferta (Annex III d'aquest plec).

No obstant això, els serveis tècnics municipals comprovaran la veracitat d'aquests valors contrastant-los amb les fitxes tècniques oficials o catàlegs del fabricant que el licitador ha d'haver aportat obligatòriament dins del Sobre número 2 (d'acord amb l'exigut a la clàusula 16a).

Si existeix discrepància entre els valors declarats a l'Annex III d'aquest plec i les dades oficials que consten a la fitxa tècnica aportada, o si el licitador no ha adjuntat aquesta documentació acreditativa en el Sobre número 2, la proposta rebrà automàticament zero (0) punts en el criteri o criteris afectats.

L'oferta amb una millor relació qualitat preu serà la que obtingui una major puntuació en aplicació dels aspectes indicats en aquesta clàusula

De conformitat amb l'article 147.2 de l'LCSP, i a la falta d'altra previsió, l'empat entre diverses ofertes després de l'aplicació dels criteris d'adjudicació del contracte es resoldrà mitjançant l'aplicació per ordre dels criteris socials següents, referits al moment de finalitzar el termini de presentació d'ofertes:

- a) Percentatge superior de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social en la plantilla de cadascuna de les empreses; en cas d'igualtat ha de prevaldre el nombre més alt de treballadors fixos amb discapacitat en plantilla, o el nombre més alt de persones treballadores en inclusió en la plantilla.
- b) Percentatge inferior de contractes temporals en la plantilla de cadascuna de les empreses.
- c) Percentatge superior de dones ocupades en la plantilla de cadascuna de les empreses.
- d) El sorteig, en cas que l'aplicació dels anteriors criteris no hagi donat lloc a un desempat.

La documentació acreditativa dels criteris de desempat a què es refereix aquest apartat l'han d'aportar els licitadors en el moment en què es produeixi l'empat, i no amb caràcter previ.

CAPÍTOL III ADJUDICACIÓ I FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Clàusula 21a. Classificació de les ofertes i proposta d'adjudicació. Després de l'acte públic esmentat, en la mateixa sessió, la Mesa ha de procedir a:

1. Amb l'exclusió prèvia, si s'escau, de les ofertes que no compleixin els requeriments del plec, avaluar, aprovar la puntuació i classificar les ofertes.
2. Fer la proposta d'adjudicació a favor del candidat amb la millor puntuació.
3. Comprovar en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades que l'empresa està degudament constituïda, el signant de la proposició té poder bastant per formular l'oferta, té la solvència econòmica, financera i tècnica o, si s'escau, la classificació corresponent i no està incursa en cap prohibició per contractar.
4. Requerir l'empresa que ha obtingut la millor puntuació mitjançant una comunicació electrònica per tal que constitueixi la garantia definitiva, així com que aporti el compromís a què es refereix l'article 75.2 de l'LCSP i la documentació justificativa que disposa de manera efectiva dels mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte de conformitat amb l'article 76.2 de l'LCSP; i tot això en el termini de 7 dies hàbils a comptar de l'enviament de la comunicació.

En cas que alguna oferta es presumeixi que és anormalment baixa perquè es donen els supòsits que preveu l'article 149 de l'LCSP, la mesa, ha de seguir el procediment que preveu l'article esmentat, si bé el termini màxim perquè el licitador justifiqui la seva oferta no pot superar els 5 dies hàbils des de l'enviament de la comunicació corresponent.

Un cop presentada la garantia definitiva i, en els casos en què sigui preceptiva, amb la fiscalització prèvia del compromís de la despesa per la Intervenció en els termes que preveu la Llei 47/2003, de 26 de novembre, general pressupostària, s'ha de procedir a adjudicar el contracte a favor del licitador proposat com a adjudicatari, i s'ha de procedir, una vegada adjudicat, a formalitzar-lo.

En cas que en el termini atorgat a aquest efecte el candidat proposat com a adjudicatari no presenti la garantia definitiva, s'ha d'efectuar una proposta d'adjudicació a favor del següent candidat en puntuació, i se li ha d'atorgar el termini corresponent per constituir la garantia definitiva esmentada o l'altra documentació que sigui necessària.

En el supòsit que l'empresari hagi de presentar qualsevol altra documentació que no estigui inscrita en el Registre de licitadors, aquesta s'ha d'aportar en el termini de 7 dies hàbils establert per presentar la garantia definitiva.

La Mesa de contractació remetrà a l'Òrgan de contractació, juntament amb l'acta, la corresponent proposta d'adjudicació, en què figuraran ordenades les ofertes de forma decreixent, incloent la puntuació atorgada a cadascuna d'elles per aplicació dels criteris indicats a la clàusula 20a i identificant l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta.

La proposta d'adjudicació de la Mesa no crea cap dret a favor de l'empresa licitadora proposada com a adjudicatària, ja que l'òrgan de contractació podrà apartar-se'n sempre que motivi la seva decisió.

Clàusula 22a. Presentació de la documentació justificativa. L'òrgan de contractació, a la vista de la proposta d'adjudicació formulada per la Mesa, i classificades per ordre decreixent les proposicions presentades que no hagin estat declarades desproporcionades o anormals, requerirà mitjançant proveïment de l'instructor de l'expedient, al licitador que hagi presentat la millor oferta, per tal que en el termini de 7 dies hàbils a comptar des d'aquell en què hagi rebut el requeriment, presenti la documentació.

Aquest requeriment es comunicarà a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través d'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb aquest plec.

En cas que l'empresa estigui inscrita en el RELIC i alguna dada no estigui actualitzada, caldrà acompanyar la declaració que s'adjunta a aquest plec com a annex número IV. Així mateix, l'Ajuntament de Manresa podrà requerir la presentació de tota aquella documentació que consideri adient i no estigui actualitzada al RELIC.

En el supòsit que únicament concorrin empreses no inscrites en el RELIC o en un registre equivalent, i que s'admetin per tal de no limitar la concurrència, caldrà que aportin en aquest tràmit:

1. DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA:

- Documents que acreditin la personalitat jurídica del licitador. Si es tracta d'una persona jurídica espanyola, escriptura de constitució de l'entitat adaptada, en tot cas, a la legislació vigent i testimoni de la seva inscripció en el Registre oficial corresponent. En aquesta escriptura haurà d'acreditar-se que la finalitat o activitat de la societat té relació directa amb l'objecte del contracte.

Si és una persona jurídica no espanyola d'algun Estat membre de la Unió Europea o signatari de l'acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, certificació d'inscripció en algun dels registres que assenyala l'apartat 3 de l'annex II del RGLCAP.

Per la resta de persones jurídiques estrangeres:

- Certificació i informe de reciprocitat (quan sigui necessari), als quals es refereix l'article 10 del RGLCAP.
- Acreditar tenir oberta una sucursal a Espanya, inscrita en el Registre corresponent, amb designació d'apoderats o representants per a les seves operacions.

En tot cas, les empreses estrangeres han d'incloure una declaració per la qual se sotmetin a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per totes les incidències que de manera directa o indirecta puguin sorgir del contracte, amb renúncia, si s'escau, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador.

Els documents acreditatius de la personalitat de les empreses estrangeres es presentaran traduïts de manera oficial a les llengües catalana o castellana per part d'un traductor jurat amb títol suficient.

- Documents que acreditin la facultat d'actuar a nom de tercers. Quan el licitador no actuï en nom propi o quan comparegui en representació d'una societat o d'una persona jurídica, haurà d'acompanyar un poder notarial per a representar a la persona o entitat en nom de la qual concorre davant l'Administració, i una fotocòpia compulsada o legitimada per un notari del seu DNI, o del document que en el seu cas el substitueixi reglamentàriament. El poder haurà d'estar inscrit en el Registre Mercantil. Si es tracta d'un poder per a un acte concret, no cal la inscripció en el Registre Mercantil, d'acord amb el que disposa l'article 94.1 apartat 5 del Reglament d'aquest registre.
- Acreditació de la solvència econòmica – financera i tècnica - professional. Els licitadors podran acreditar la seva solvència, mitjançant els mitjans descrits a la clàusula 12a d'aquest mateix plec.

2. CERTIFICATS ACREDITATIUS D'ESTAR AL CORRENT DE LES OBLIGACIONS TRIBUTÀRIES I DE SEGURETAT SOCIAL.

De conformitat amb el que preveu la legislació vigent en matèria pressupostària, la presentació de la proposta per l'interessat per concórrer en el present procediment de contractació comporta l'autorització a l'òrgan gestor per a demanar els certificats a emetre pels òrgans de l'Agència Estatal d'Administració Tributària i per la Tresoreria General de la Seguretat Social, referents al compliment de les obligacions tributàries i socials.

3. IMPOST D'ACTIVITATS ECONÒMIQUES.

Quan s'exerceixin activitats subjectes a l'Impost sobre Activitats Econòmiques: alta, referida a l'exercici corrent, o últim rebut, juntament amb una declaració responsable de no haver-se donat de baixa en la matrícula del citat impost i, si escau, declaració responsable de trobar-se exempt.

4. CONSTITUCIÓ DE LA GARANTIA DEFINITIVA DEL CONTRACTE

Constitució de la garantia que, si escau, sigui procedent o sol·licitud formal demanant que l'Ajuntament de Manresa retingui l'import corresponent a la garantia en qüestió, en el moment de l'aprovació de la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import.

En el cas que no es complimenti adequadament el requeriment de documentació en el termini assenyalat, s'entendrà que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta i es procedirà a requerir la mateixa documentació a l'empresa licitadora següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes. Aquest fet comporta l'exigència de l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, i, a més, pot donar lloc a declarar l'empresa en prohibició de contractar per la causa prevista en l'article 71.2.a de l'LCSP.

Així mateix, l'eventual falsedat en allò declarat per les empreses licitadores en el DEUC o en altres declaracions pot donar lloc a la causa de prohibició de contractar amb el sector públic prevista en l'article 71.1.e de l'LCSP.

Clàusula 23a. Garantia definitiva. La garantia definitiva serà l'equivalent a un 5% del preu ofert pel potencial adjudicatari i podrà constituir-se en qualsevol dels mitjans previstos en l'article 108.1 de l'LCSP i 55 i següents del RGLCAP, d'acord amb la forma que contempla l'annex V d'aquest plec.

La garantia definitiva es constituirà amb un únic import corresponent al 5% del preu ofert pel potencial adjudicatari.

Si es tracta d'una UTE, la garantia definitiva podrà ser constituïda per una o per diverses de les empreses participants en la unió, sempre que es garanteixi solidàriament a tots els integrants de la unió temporal.

D'altra banda, de conformitat amb l'article 108.2 de l'LCSP, l'esmentada garantia es podrà constituir mitjançant retenció en el preu practicada sobre la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import, en el moment de la seva aprovació, si així ho ha sol·licitat el contractista mitjançant el document que s'adjunta al plec com annex V.

La Tresoreria Municipal emetrà un justificant acreditatiu de la constitució del dipòsit.

En cas que es facin efectives sobre aquesta garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'adjudicatari, el contractista haurà de reposar-la o ampliar-la en la quantia que correspongui en el termini de quinze (15) dies naturals des de l'execució i, en cas contrari, incorrerà en causa de resolució.

Clàusula 24a. Decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i desistiment.

L'òrgan de contractació podrà decidir no adjudicar o subscriure el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores, quan apreciï una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut.

La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el Perfil de contractant.

Clàusula 25a. Adjudicació. L'adjudicació, que serà motivada, concretarà i fixarà els termes definitius del contracte, es notificarà als licitadors i, simultàniament, es publicarà en el Perfil del contractant.

La notificació contindrà la informació necessària que permeti al licitador exclòs interposar recurs prou fundat contra la decisió d'adjudicació, i en particular, l'exigida per l'article 151 de l'LCSP.

En tot cas, en la notificació i en el Perfil del contractant s'indicarà el termini en què s'ha de procedir a la formalització del contracte, d'acord amb el que disposa l'article 153.3 de l'LCSP.

L'adjudicació del contracte es notificarà a les empreses licitadores mitjançant notificació electrònica a través d'e-NOTUM, d'acord amb aquest plec, i es publicarà en el Perfil de contractant de l'òrgan de contractació dins del termini de 15 dies, indicant el termini en què s'haurà de procedir a la formalització del contracte.

A aquest efecte, s'enviarà, a l'adreça de correu electrònic –i, en cas que s'hagi informat, al telèfon mòbil– que les empreses licitadores hagin designat en presentar les seves proposicions, un avís de la posada a disposició de la notificació. Així mateix, el correu electrònic contindrà l'enllaç per accedir-hi.

Clàusula 26a. Formalització del contracte. El contracte s'haurà de formalitzar mitjançant signatura electrònica, en document administratiu, que s'ajusti amb exactitud a les condicions de la licitació, constituint aquest document títol suficient per accedir a qualsevol registre públic. No obstant, el contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, corrent del seu càrrec les corresponents despeses.

En cap cas es podran incloure en el document de formalització del contracte clàusules que impliquin alteració dels termes de l'adjudicació.

El contracte es perfecciona amb la seva formalització i en cap cas podrà iniciar l'execució del contracte sense la seva prèvia formalització.

Clàusula 27a. Termini de formalització. La formalització s'haurà d'efectuar no més tard dels quinze dies hàbils següents a aquell en què es realitzi la notificació de l'adjudicació als licitadors i candidats.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat en l'apartat anterior per causes imputables a l'empresa adjudicatària, se li exigirà l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'ha constituït. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar l'empresa en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2 b de l'LCSP.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat per causes imputables a l'Administració, s'haurà d'indemnitzar a l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li pugui ocasionar.

En el supòsit que el contracte no es pugui formalitzar amb l'empresa adjudicatària, s'adjudicarà a l'empresa següent que hagi presentat la millor oferta d'acord amb l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, amb la presentació prèvia de la documentació a què es refereix la clàusula 22a, essent aplicables els terminis previstos en els apartats anteriors.

El contingut del contracte serà el que estableixen els articles 35 de l'LCSP i 71 del RGLCAP i no inclourà cap clàusula que impliqui alteració dels termes de l'adjudicació.

La formalització d'aquest contracte, juntament amb el contracte, es publicarà en un termini no superior a quinze dies després del seu perfeccionament en el Perfil de contractant.

Un cop formalitzat el contracte, es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per a la seva inscripció, les dades bàsiques, entre les quals figuraran la identitat de l'empresa adjudicatària, l'import d'adjudicació del contracte, juntament amb el desglossament corresponent de l'IVA; i posteriorment, si

s'escau, les modificacions, les pròrrogues, les variacions de terminis o de preus, l'import final i l'extinció del contracte.

Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic, amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

CAPÍTOL IV RELACIONS GENERALS ENTRE LES PARTS CONTRACTANTS

Clàusula 28a. Coneixement per part del contractista del contracte i de les seves normes reguladores. El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes, dels documents annexos que en formen part o de les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgats per l'Ajuntament que puguin tenir aplicació a l'execució del que s'ha pactat, no eximirà el contractista de l'obligació del seu compliment.

Clàusula 29a. Direcció de l'obra. La direcció facultativa ha d'anar a càrrec d'un tècnic competent de la corporació, o contractat per aquesta, que tingui titulació adequada i suficient. La direcció de l'obra comporta la comprovació i vigilància de la correcta realització.

El director facultatiu és el responsable de la direcció de l'obra, amb independència que compti amb col·laboradors, i assumeix la responsabilitat final de l'execució de l'obra.

Les facultats de la direcció són les que determina l'article 53 del Reglament d'obres, activitats i serveis, aprovat per Decret 179/1995, de 13 de juny i la normativa tècnica professional que en cada cas sigui d'aplicació.

El director designat serà comunicat al contractista per l'Ajuntament abans de la data de la comprovació del replanteig, i aquest director procedirà d'igual forma respecte al seu personal col·laborador. Les variacions d'un o altre que s'esdevinguin durant l'execució de l'obra seran posades en coneixement del contractista, per escrit.

Els directors de l'obra tindran les atribucions que l'LCSP atribueix al responsable del contracte.

Clàusula 30a. Contractista i el seu personal d'obra. S'entén per "contractista" la part contractant obligada a executar l'obra.

S'entén per "delegat d'obra del contractista" (d'ara endavant "delegat") el tècnic de grau mitjà o superior designat expressament pel contractista i acceptat per l'Ajuntament, amb capacitat professional per a:

- Ostentar la representació del contractista, quant a l'execució i bon ritme de les obres.
- Organitzar l'execució de l'obra i interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes de la direcció.
- Proposar a aquesta o col·laborar amb ella en la resolució dels problemes que es plantegin durant l'execució.

L'Ajuntament podrà requerir al contractista la designació d'un nou delegat i, en el seu cas, de qualsevol facultatiu que d'ell depengui, quan així ho justifiqui el ritme dels treballs.

Clàusula 31a. Ordres al contractista i llibre d'incidències. El "Llibre d'ordres" o document equivalent que s'expedeixi a criteri de la direcció facultativa s'obrirà a la data de comprovació del replanteig i es tancarà a la de la recepció definitiva.

La direcció anotarà en ell les ordres, instruccions i comunicacions que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva firma.

Un cop acabat el termini de garantia, el "Llibre d'ordres" passarà a poder de l'Ajuntament, si bé podrà ser consultat en tot moment pel contractista.

A peu d'obra també hi haurà d'haver el "Llibre d'incidències" a què fa referència el Reial Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Aquest llibre es confeccionarà d'acord amb l'Ordre del Departament de Treball de la Generalitat de 12 de gener de 1998.

Clàusula 32a. Facultats de l'Ajuntament respecte del personal del contractista.

Quan el contractista, o les persones que depenguin d'ell, incorrin en actes o omissions que comprometin o pertorbin el bon ritme de les obres o el compliment del programa de treball, l'Ajuntament podrà exigir-li l'adopció de mesures concretes i eficaces per aconseguir o restablir el bon ordre en l'execució del que s'ha pactat, sense perjudici de les disposicions vigents quant al compliment dels terminis i les causes de resolució del contracte.

Clàusula 33a. Principis ètics, regles de conducta i obligacions essencials del contracte.

1. Els licitadors i els contractistes han d'adoptar una conducta èticament exemplar, abstenir-se de fomentar, proposar o promoure qualsevol mena de pràctica corrupta i posar en coneixement dels òrgans competents qualsevol manifestació d'aquestes pràctiques que, al seu parer, sigui present o pugui afectar el procediment o la relació contractual.

2. Amb caràcter general, els licitadors i els contractistes, en l'exercici de la seva activitat, assumeixen les obligacions següents:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions contractades.
- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.

- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública.

3. En particular, els licitadors i els contractistes assumeixen les obligacions següents, amb el caràcter d'obligacions contractuals essencials:

- a) Comunicar immediatament a l'òrgan de contractació les possibles situacions de conflicte d'interessos.
- b) No sol·licitar, directament o indirectament, que un càrrec o empleat públic influeixi en l'adjudicació del contracte en interès propi.
- c) No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges personals o materials, ni per a ells mateixos ni per a persones vinculades amb el seu entorn familiar o social, amb la voluntat d'incidir en un procediment contractual.
- d) No realitzar qualsevol altra acció que pugui vulnerar els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure concurrència.
- e) Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva i abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.). Així mateix, denunciar qualsevol acte o conducta dirigits a aquelles finalitats i relacionats amb la licitació o el contracte dels quals tingués coneixement.
- f) No utilitzar informació confidencial, coneguda mitjançant el contracte, per obtenir, directament o indirectament, un avantatge o benefici econòmic en interès propi.
- g) Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats.
- h) Complir les obligacions de facilitar informació que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

El lliurament o la difusió d'aquesta informació s'haurà de realitzar en formats oberts i reutilitzables amb la major desagregació possible de les dades i amb inclusió de les metadades corresponents.

- i) Denunciar els actes dels quals tingui coneixement i que puguin comportar una infracció de les obligacions contingudes en aquesta clàusula.

4. L'incompliment de qualsevol de les obligacions contingudes a l'apartat anterior per part dels licitadors o contractistes podrà ser causa d'exclusió de la licitació o de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent.

CAPÍTOL V OBLIGACIONS SOCIALS, LABORALS I ECONÒMIQUES

Clàusula 34a. Obligacions fiscals, laborals, socials, administratives. El contractista estarà obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria fiscal, laboral, seguretat social, de seguretat i salut en el treball i a obtenir al seu càrrec tots els permisos necessaris per a l'execució de l'obra. En particular haurà de tenir en compte:

- a) Quan les prestacions a desenvolupar estiguin subjectes a ordenança laboral o conveni col·lectiu, el contractista està obligat a complir amb les disposicions de l'ordenança laboral i conveni laboral corresponent.
- b) L'empresa adoptarà les mesures de seguretat i higiene en el treball que siguin de pertinent obligació o necessàries per a prevenció més perfecta dels riscos que puguin afectar a la vida, integritat i salut dels treballadors i treballadores. Ha de complir, així mateix, les obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals establertes per la normativa vigent i també ha d'acreditar el compliment de les obligacions següents:
 - L'avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva corresponent a l'activitat contractada.
 - La formació i informació en matèria preventiva a les persones treballadores que emprarà en l'execució del contracte.
 - El justificant del lliurament d'equips de protecció individual que, si escau, siguin necessaris.
- c) L'empresa ha de complir l'obligació de contractar, si escau, el 2 per cent de treballadors amb discapacitat o adoptar les mesures alternatives legalment previstes.
- d) Si l'empresa subcontracta part de la prestació, ha d'exigir a les empreses subcontractistes els justificants de les obligacions anteriors.

El contractista, subcontractista o, si és el cas, el treballador autònom s'obliga durant l'execució de l'obra a complir els principis de l'acció preventiva recollits a l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals, desenvolupant a l'efecte les tasques o activitats i assumint les obligacions contingudes als articles 10, 11 i 12 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre.

Les escomeses provisionals, els tancaments de l'obra, i les mesures de protecció necessàries per garantir la seguretat aniran per compte del contractista, a càrrec de les despeses generals del pressupost del contracte.

Clàusula 35a. Risc i ventura. L'execució del contracte es farà a risc i ventura del contractista i aquest únicament tindrà dret a ser indemnitzat per l'Ajuntament en els casos i forma que determina i estableix l'article 239 de l'LCSP, si bé en l'expedient haurà d'acreditar que, prèviament al succés, havia pres les mesures i precaucions raonables per tal de prevenir i evitar que els treballs realitzats i l'equip adscrit puguin patir danys per esdeveniments naturals.

En la valoració dels danys causats es tindrà en compte l'adopció de les mesures i precaucions raonables per part del contractista.

Clàusula 36a. Danys causats com a conseqüència de l'execució de les obres. El contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització, protecció o senyalització de les obres.

Les propietats i els serveis públics o privats que resultin danyats hauran de ser reparats pel contractista restablint-hi les condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis causats, d'acord amb la legislació vigent.

Serà per compte del contractista, d'acord amb l'article 196 de l'LCSP, l'obligació d'indemnitzar els esmentats danys que s'originin a tercers.

Clàusula 37a. Subcontractació de parts d'obra. En cas que l'adjudicatari vulgui subcontractar parcialment l'execució del contracte, haurà de complir obligatòriament amb el que preveu l'article 215 de l'LCSP, en especial, comunicant prèviament a l'Ajuntament qualsevol subcontractació i preveient que els subcontractistes tinguin l'aptitud i solvència per als treballs que hagin d'executar en l'obra.

La comunicació prèvia dels treballs que es pretenguin executar per empreses subcontractades es realitzarà per escrit a l'òrgan de contractació a través del registre electrònic de l'Ajuntament, amb còpia simultània a la direcció facultativa, per escrit amb una antelació mínima de cinc dies a la data en què els treballs a executar pel subcontractista hagin de començar. En aquest escrit es justificarà la necessitat teòrica de subcontractar, que en cap cas suposarà la simple prestació personal sense especialització prèvia, ni prestamisme personal encobert.

La subcontractació de parts d'obra haurà de complir necessàriament amb les prescripcions establertes a la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Quan el contractista incompleixi les condicions per a la subcontractació establertes a l'article 215.2 de l'LCSP, tindrà les conseqüències previstes a l'article 215.3 de l'LCSP, amb subjecció al règim següent pel que fa a la penalitat:

- Es farà efectiva mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista.

Com a regla general, la seva quantia serà un 5% de l'import del subcontracte, llevat que, motivadament, l'òrgan de contractació estimi que l'incompliment és greu o molt greu, cas en el qual podrà assolir fins un 10% o fins al màxim legal del 50%, respectivament. La reiteració en l'incompliment podrà tenir-se en compte per valorar la gravetat.

Les empreses contractistes i subcontractistes hauran de complir amb aquestes obligacions:

- a) Disposar d'infraestructura i mitjans adequats per dur a terme l'activitat i exercir directament la direcció dels treballs.
- b) Acreditar que el seu personal disposa de la formació necessària en matèria de prevenció de riscos laborals.
- c) Acreditar que disposa d'una organització preventiva adequada.
- d) Disposar del percentatge mínim de treballadors i treballadores amb contracte indefinit que la llei indica.
- e) Estar inscrit en el Registre d'empreses acreditades.
- f) Complir els límits en el règim de subcontractació establerts en la Llei.
- g) Disposar cada empresa contractista del Llibre de subcontractació i donar accés al Llibre de subcontractació a tots els agents que intervenen en l'obra i representants dels treballadors i treballadores a l'obra.
- h) Informar els representants dels treballadors i treballadores de totes les empreses de l'obra, sobre totes les contractacions o subcontractacions de l'obra, així com de les mesures previstes per a la coordinació d'activitats.

D'acord amb l'article 4 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, les empreses que vulguin ser contractades o subcontractades en una obra de construcció han d'acreditar que estan inscrites en el Registre d'Empreses Acreditades i han de tenir un nombre de persones treballadores contractades amb caràcter indefinit no inferior al 30 per cent, per tal de garantir l'estabilitat laboral.

Per evitar pràctiques que puguin derivar en riscos per a la seguretat i salut laboral cal atènyer-se al que disposa l'article 5 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre.

CAPÍTOL VI EXECUCIÓ DE L'OBRA

Secció Primera Disposicions generals

Clàusula 38a. Condicions especials d'execució. S'estableixen les següents condicions especials d'execució, d'acord amb allò que estableix l'article 202.1 de l'LCSP:

- 1) En cas d'existir subcontractació, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerit pel/la responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzada la prestació.
- 2) L'empresa contractista ha de mantenir, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació.

El/la responsable del contracte podrà requerir a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, el/la responsable del contracte o l'òrgan de contractació podran requerir als òrgans de representació de les persones treballadores que informin al respecte.

- 3) L'empresa contractista desenvoluparà una comunicació inclusiva i aquests efectes haurà de garantir:
 - a) Que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzen llenguatge o imatges sexistes, que no atemptin contra la igualtat de les persones amb diversitat funcional de qualsevol tipus, els drets de la infantesa, o que no siguin respectuoses amb la cura pel medi ambient, la sostenibilitat i els drets dels animals.
 - b) L'ús d'una comunicació que no incorri en qualsevol tipus de discriminació per raó d'orientació i/o identitat sexual, origen, edat, creences o altres condicions o circumstàncies personals o socials.
 - c) En les comunicacions derivades de l'execució del contracte, evitar l'exaltació de la violència i fomentar la diversitat cultural, fugint dels estereotips negatius perpetuadors de prejudicis.

- 4) Mesures contra l'assetjament sexual i per raó de sexe:
- a) L'empresa contractista ha d'adoptar en l'execució del contracte mesures per prevenir, controlar i eradicar l'assetjament sexual, així com l'assetjament per raó de sexe. També ha d'aplicar les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones, d'acord amb el que preveu la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva entre homes i dones.
 - b) El contractista, durant l'execució del contracte, ha d'incorporar la perspectiva de gènere i evitar els elements de discriminació sexista de l'ús del llenguatge i la imatge.
- 5) Les noves contractacions de personal que l'empresa o empreses adjudicatàries hagin de fer per executar-lo han d'efectuar-se preferentment entre persones que es trobin en situació legal d'atur conforme al que preveu el Reial decret legislatiu 8/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei General de la seguretat Social i, quan sigui possible, entre col·lectius amb particulars dificultats d'inserció en el mercat laboral definits en la Llei 27/2002 de 20 de desembre, sobre mesures legislatives per regular les empreses d'inserció sociolaboral o persones que disposen del certificat de discapacitat.
- 6) Les comunicacions i documentació relativa a l'execució del contracte que realitzin el contractista, el/s subcontractista/es i/o els seus respectius agents vers l'Ajuntament o tercers hauran de fer-se en llengua catalana

L'incompliment de les condicions especials anteriors podrà ser motiu de penalització, d'acord amb el règim previst a la clàusula 66a.

Clàusula 39a. Comprovació del replanteig. Inici de les obres. 1. La comprovació de replanteig té per objecte la verificació de la conformitat o disconformitat de les parts contractants amb el replanteig de l'obra, així com també posar de manifest les observacions que es considerin oportunes, amb els efectes previstos per la normativa vigent. La comprovació s'ha de fer el dia assenyalat per l'Ajuntament, amb presència del tècnic de l'Ajuntament encarregat de la direcció de l'obra i del contractista, de la qual cosa s'estendrà acta de resultat.

2. El contractista iniciarà les obres el dia que a tal efecte s'indiqui a l'acta de comprovació de replanteig.

Clàusula 40a. Modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del replanteig. Si com a conseqüència de la comprovació del replanteig es dedueix la necessitat d'introduir modificacions en el/la projecte/memòria que s'ha d'executar, el director redactarà en el termini de quinze dies i sense perjudici de la remissió immediata de l'acta, una estimació raonada de l'import d'aquelles modificacions.

Si l'Ajuntament decideix la modificació del projecte/memòria, es procedirà a redactar les modificacions precises per a la seva viabilitat, acordant la suspensió temporal, total o parcial, de l'obra i ordenant, en aquest últim cas, la iniciació dels treballs en aquelles parts no afectades per les modificacions previstes en el projecte/memòria. Una vegada aprovada la modificació, serà la vigent als efectes del contracte.

Clàusula 41a. Contingut del pla de seguretat i salut en el treball. El contractista resta obligat a elaborar un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'han d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes als estudis, de conformitat amb les prescripcions de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre.

Clàusula 42a. Lliurament i aprovació del pla de seguretat i salut. El contractista adjudicatari haurà de lliurar a l'Ajuntament el pla de seguretat i salut en els terminis que li indiqui la direcció facultativa, disposant d'un temps màxim d'1 setmana per resoldre les esmenes, per raó de defectes o omissions, que l'Ajuntament faci avinents. La correcció d'aquests defectes o omissions condicionarà l'aprovació del pla per part de la corporació.

L'Ajuntament aprovarà el pla de seguretat i salut en el treball, el qual haurà de ser informat prèviament pel coordinador en matèria de seguretat i salut, o en el seu defecte, pel director tècnic de l'obra.

Clàusula 43a. Inspecció de l'obra. Incumbeix a l'Ajuntament exercir, d'una manera continuada i directa, la inspecció de l'obra durant la seva execució, a través de la direcció, sense perjudici que pugui confiar aquestes funcions, d'una forma complementària, a qualsevol altre dels seus òrgans i representants.

El contractista o el seu delegat, haurà d'acompanyar la direcció durant les visites inspectores.

Clàusula 44a. Senyalització de l'obra i altres obligacions durant l'execució. El contractista estarà obligat a instal·lar els senyals precisos per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill degut al seu ritme, tant en la zona esmentada com en els seus límits l·lindants i immediacions i altres indrets de la ciutat en què s'estimi necessari per la direcció facultativa, en especial quan es provoquin canvis en la circulació o s'afecti al trànsit.

El contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la direcció quant a instal·lació de senyals complementaris o modificacions de les que hagi instal·lat.

Les despeses que origini la senyalització indicada en aquesta clàusula aniran a càrrec del contractista i es consideraran incloses dins les despeses generals del pressupost.

L'adjudicatari es farà càrrec igualment de l'elaboració i col·locació del cartell anunciador de l'obra, tant el model municipal com aquells relacionats amb les subvencions que financin l'actuació.

Clàusula 45a. Interrupció de les obres. Per cap motiu el contractista pot interrompre el compliment d'aquest contracte sense el consentiment formal de l'Ajuntament, llevat del cas de demora en el pagament, sempre que en aquest últim cas no hagi renunciat a aquest dret i es compleixin els requisits exigits per l'LCSP i les normes reglamentàries.

Clàusula 46a. Aportació d'equip i maquinària. El contractista queda obligat a aportar a les obres, en el termini estipulat, l'equip de maquinària i medis auxiliars que siguin precisos per a la seva bona execució. Aquest equip també inclourà el tancat i protecció de l'obra, així com les escomeses provisionals que siguin necessàries.

Clàusula 47a. Materials procedents d'excavacions o demolicions en la pròpia obra. Els materials o productes resultants d'excavacions o demolicions que no utilitzi el contractista en l'obra, seran dipositats per l'adjudicatari a la Planta de Tractament corresponent o en els punts i formes que ordeni la direcció, encara que aquesta podrà autoritzar al contractista que disposi lliurement d'aquests materials.

Clàusula 48a. Instruccions i normes d'obligat compliment en la matèria. Els materials utilitzats a l'obra hauran d'ajustar-se a les instruccions i normes promulgades per l'Administració que versin sobre condicions generals i homologació de materials.

Clàusula 49a. Magatzems. En el cas que el contractista emmagatzemi a l'obra els materials que hi utilitza, ho ha de fer de manera que asseguri la conservació i eviti la destrucció o deteriorament d'aquests materials. A tal efecte, seguirà les instruccions que rebi de la direcció.

El mateix criteri ha de seguir el contractista en els magatzems que estableixi pel seu compte.

Clàusula 50a. Recepció i recusació de materials. El contractista solament podrà fer servir els materials en l'obra previ examen i acceptació per la direcció en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes. Si la direcció no accepta determinats materials sotmesos al seu examen, ho comunicarà per escrit motivat al contractista, donant-li un termini d'audiència abans de resoldre definitivament.

En tot cas, la recepció dels materials per la direcció no eximeix el contractista de la seva responsabilitat de compliment de les característiques exigides per als mateixos.

Clàusula 51a. Retirada de materials no emprats en l'obra. A mesura que es realitzin els treballs, el contractista haurà de procedir, pel seu compte, a la policia de l'obra i a la retirada dels materials arreplegats que ja no tinguin servei en la mateixa.

Secció Segona

Obres defectuoses o mal executades

Clàusula 52a. Obres defectuoses o mal executades. Fins l'acabament dels terminis de garantia del contracte indicats a la clàusula 71a, el contractista respondrà de l'execució i de les faltes que hi haguessin, sense que sigui eximent ni li doni cap dret la circumstància que els representants de l'Administració hagin examinat o reconegut, durant la seva construcció, les parts i unitats de l'obra o els materials emprats o el fet que aquests elements hagin estat inclosos en els amidaments i certificacions parcials.

El contractista queda exempt de responsabilitat quan l'obra defectuosa o mal executada sigui conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració o de vicis del projecte/memòria.

Clàusula 53a. Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades i les seves despeses. Si s'adverteixen vicis o defectes en la construcció o es tenen raons fundades per creure que n'existeixen d'ocults en l'obra executada, la direcció ordenarà, durant el curs de l'execució i sempre abans que s'acabi el termini de garantia, la demolició i reconstrucció de les unitats d'obra en què es donin aquelles circumstàncies o les accions precises per a comprovar l'existència d'aquests defectes ocults.

Si la direcció ordena la demolició i reconstrucció per haver advertit vicis o defectes evidents en la construcció, les despeses d'aquestes operacions seran a compte del contractista.

En el cas d'ordenar-se la demolició i reconstrucció d'unitats d'obra per creure existents en elles vicis o defectes ocults, les despeses també seran a càrrec del contractista si resulta comprovada l'existència real d'aquells vicis o defectes; en cas contrari, aniran a càrrec de l'Administració.

Secció tercera

Modificació del contracte

Clàusula 54a. Modificació del contracte. Per a la modificació del contracte serà d'aplicació allò previst en els articles 203 i següents de l'LCSP així com allò previst específicament pel contracte d'obres a l'article 242 de l'LCSP.

No tindran la consideració de modificacions aquells supòsits previstos a la part final de l'apartat quart de l'article 242 de l'LCSP.

CAPÍTOL VII ABONAMENT DE L'OBRA EXECUTADA

Secció primera

Amidament i valoració

Clàusula 55a. Amidaments. La direcció realitzarà mensualment, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

Per a les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posteriorment i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar a la direcció amb prou antelació, a fi que aquesta pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista o el seu Delegat.

A falta d'avís previ, l'existència del qual correspon provar al contractista, aquest queda obligat a acceptar les decisions de l'Ajuntament sobre el particular.

Clàusula 56a. Relacions valorades. La direcció, prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra executada a què es refereix la clàusula anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen.

Amb la finalitat que l'Ajuntament estigui informat de l'estat i marxa de l'obra, el director no pot ometre la redacció d'aquesta relació valorada mensual encara que algun mes l'obra executada hagi estat de petit volum o fins i tot nul·la.

L'obra realitzada es valorarà segons els preus d'execució material que figurin en el pressupost del projecte/memòria per cada unitat d'obra i segons els preus fixats per a les noves unitats d'obra no previstes en el contracte que hagin estat degudament autoritzades (valoració d'execució material).

Al resultat de la valoració d'execució material efectuada d'acord amb el que preveu el paràgraf anterior, i per tal de poder expedir les certificacions a què es refereix la clàusula següent, s'hi afegiran els percentatges que en concepte de despeses generals d'estructura (despeses generals de l'empresa i benefici industrial) s'hagin adoptat en la contractació. A la xifra que resulti s'hi multiplicarà el coeficient d'adjudicació i s'obtindrà així l'import de la relació valorada, que permetrà emetre la corresponent certificació. A aquest import caldrà aplicar el percentatge que correspongui en concepte d'IVA.

Clàusula 57a. Certificacions. Les certificacions s'expediran pel director prenent com a base la relació valorada mensual, en els 10 dies següents del període a què corresponguin.

Clàusula 58a. Audiència del contractista. En la mateixa data en què el director expedeix la certificació, li trametrà al contractista una còpia juntament amb la relació valorada corresponent, als efectes que l'adjudicatari hi doni la conformitat o formuli esmenes en el termini de 10 dies hàbils, comptats a partir del de recepció dels expressats documents.

En el seu defecte, i transcorregut aquest termini, ambdós documents es consideraran acceptats pel contractista, com si hagués subscrit en ells la seva conformitat.

Secció segona

Abonament de les obres

Clàusula 59a. Requisits per l'abonament. El contractista tindrà dret a l'abonament d'acord amb els preus convinguts i l'obra que realment executi amb subjecció al projecte/memòria que va servir de base a la licitació, a les seves modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per l'Ajuntament.

Clàusula 60a. Preus unitaris. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra es consideraran inclosos en el seu preu encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

De conformitat amb l'article 28 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, formen part dels preus unitaris de l'obra totes aquelles despeses que puguin ser considerades com a costos indirectes, llevat d'aquelles que en el pressupost siguin valorades en unitat d'obra.

Clàusula 61a. Partides alçades. Es consideraran a l'efecte del seu abonament,

- Com a *partides alçades a justificar*, les susceptibles de ser mesurades en totes les seves parts en unitats d'obra, amb preus unitaris, i
- Com a *partides alçades d'abonament íntegre*, aquelles referides a treballs l'especificació dels quals figuri en els documents contractuals del projecte/memòria que no siguin susceptibles de ser mesurades segons el plec de clàusules.

Les *partides alçades a justificar* s'abonaran als preus del contracte, d'acord amb les seves condicions i amb el resultat de les medicions corresponents.

Quan els preus d'una o diverses unitats d'obra de les que integrin una *partida alçada a justificar*, no figurin inclosos en els quadres de preus, es procedirà conforme al que disposa l'article 242.2 de l'LCSP.

Per tal que la introducció dels nous preus així determinats no es consideri modificació del projecte/memòria, hauran de complir-se simultàniament les dues condicions següents:

- Que l'Ajuntament contractant hagi aprovat, a més dels nous preus, la justificació i descomposició del pressupost de la partida alçada.
- Que l'import total de l'esmentada partida alçada, tenint en compte en la seva valoració tant els preus inclosos en els quadres de preus com els nous preus d'aplicació, no excedeixi del seu import pressupostat en el projecte/memòria.

Les *partides alçades d'abonament íntegre* s'abonaran al contractista en la seva totalitat, una vegada finalitzats els treballs o obres als quals es refereixin, d'acord amb les condicions del contracte i sens perjudici d'allò que el plec pugui preveure respecte al seu abonament fraccionat en casos justificats.

Quan l'especificació dels treballs o obres constitutius d'una *partida alçada d'abonament íntegre* no figuri en els documents contractuals del projecte/memòria o ho faci d'una forma incompleta, imprecisa o insuficient als efectes de la seva execució, cal tenir en compte les instruccions que a l'efecte estableixi per escrit el director facultatiu

Clàusula 62a. Abonament de les certificacions d'obra. El pagament s'efectuarà prèvia aprovació per l'òrgan competent de les oportunes certificacions d'obra, expedides pel director. El contractista presentarà davant el registre general de l'Ajuntament per a cada certificació, simultàniament o de forma independent, una factura ajustada en tot cas a la normativa aplicable, en la qual figuri de forma separada l'IVA repercutit.

La no presentació de la factura o les certificacions interromprà el termini contractual per al meritament d'interessos.

Els errors materials, aritmètics o de transcripció d'una certificació d'obra, conformada pel contractista, tinguin o no causa en errors materials del pressupost del projecte/memòria o de les relacions valorades, no perjudicaran l'Ajuntament. En el supòsit de detectar-se després de l'expedició de la certificació d'obra corresponent, el termini de pagament o la possible acreditació d'interessos no es computaran fins l'endemà de l'esmena, que consistirà en l'expedició d'una nova certificació.

La factura indicada s'haurà de trametre electrònicament a l'Ajuntament de Manresa.

Clàusula 63a. Revisió de preus. No serà procedent revisió contractual de preus.

Clàusula 64a. Altres. El contractista no podrà reclamar cap variació en els preus inclosos en els quadres del pressupost del projecte/memòria, ni tindrà dret tampoc a cap reclamació, basant-se en la insuficiència, error o omissió en el càlcul del cost de qualsevol dels elements dels esmentats preus.

CAPÍTOL VIII INCIDÈNCIES DEL CONTRACTE

Clàusula 65a. Demora en l'execució. El contractista està obligat a complir el contracte dins el termini total fixat per a la seva realització i també dins dels terminis parcials assenyalats per a la seva execució successiva.

La constitució en mora del contractista no precisarà intimació prèvia per part de l'Ajuntament

Els endarreriments o incompliments totals, o si escau parcials, en l'execució de les obres, sempre que no siguin imputables a l'Ajuntament, podran ser penalitzats d'acord amb allò que estableix el primer paràgraf de l'apartat 3 de l'article 193 de l'LCSP (penalitats diàries o resolució).

S'aplicarà el mateix règim per aquells endarreriments o incompliments relacionats amb el ritme o calendari per a la realització de les obres fixat per la direcció, sempre que no siguin imputables a l'Ajuntament.

La potestat d'imposar penalitats per demora en l'execució s'entén com alternativa a la facultat de resoldre el contracte, quan així sigui procedent.

Clàusula 66a. Altres multes. Sens perjudici de la resolució del contracte per incompliment de les seves obligacions, l'alcalde president, a proposta del director de les obres i prèvia audiència al contractista per un termini de 10 dies, podrà imposar a l'adjudicatari una penalització consistent en multa de fins al 10% del preu del contracte per l' incompliment d'obligacions diferents de les previstes a la clàusula anterior. Entre altres, els incompliments que podran donar lloc a la imposició de multes seran:

- Si, al temps de la recepció, les obres no es troben en estat de ser rebudes per causes imputables al contractista.
- Per defectes en la qualitat dels materials.
- Per defectes en l'execució de l'obra.
- En cas d'incompliment de qualsevol de les obligacions indicades a les clàusules 34a a 37a d'aquest plec.
- Per incompliment de les condicions especials d'execució previstes a la clàusula 38a.
- Per no respectar manifestament les ordres dictades per la direcció facultativa.

En tot cas, la imposició de les penalitats no eximirà el contractista de l'obligació que legalment li incumbeix quant a la reparació dels defectes.

Clàusula 67a. Pagament de les multes i responsabilitats. Les multes imposades al contractista es faran efectives d'acord amb la prelació que s'indica a continuació, sempre que el contractista, dins el termini que se li atorgui no hagi procedit al seu pagament:

1r. Deducció en la primera i, si s'escau, successives certificacions que expedeixi la direcció facultativa i aprovi l'òrgan competent de l'Ajuntament després de la imposició de la multa, sempre que la certificació no hagi estat embargada d'acord amb allò que estableix l'article 198.7 de l'LCSP i fins i tot quan el contractista hagi transmès el dret a cobrament de la certificació.

2n. Quan no sigui possible deduir la multa de les certificacions o quan l'import d'aquestes sigui insuficient, s'incautarà la garantia definitiva en l'import necessari per cobrir la multa imposada. A tal efecte, el contractista haurà de completar la garantia incautada.

3r. Quan l'abonament de l'import de les multes no quedi cobert en la seva totalitat per la garantia definitiva, l'Ajuntament podrà utilitzar els mitjans d'execució forçosa que preveu la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

CAPÍTOL IX EXTINCIÓ DEL CONTRACTE

Clàusula 68a. Causes d'extinció. L'extinció del contracte es produirà pel seu compliment i la resta d'actes posteriors o bé per la seva resolució.

Secció primera Compliment del contracte

Clàusula 69a. Comunicació de la finalització de les obres. El contractista o el seu delegat ha de comunicar per escrit a la direcció facultativa, la data en què cregui haver realitzat i finalitzat l'objecte del contracte.

El compliment del contracte, entès com la realització de la totalitat del seu objecte d'acord amb els seus termes i a satisfacció de l'Ajuntament, exigirà la recepció de l'obra dins el mes següent d'haver-se produït la seva completa execució, mitjançant un acte formal i positiu de recepció o conformitat.

Clàusula 70a. Acta de recepció. L'Ajuntament, a instància del director facultatiu, fixarà la data i l'hora en què tindrà lloc la recepció formal de les obres executades. Aquesta circumstància serà comunicada amb l'antelació suficient i per escrit als interessats.

El contractista té l'obligació d'assistir a les recepcions d'obra. Si per causes que li són imputables no compleix amb aquesta obligació, no podrà exercir cap dret derivat de la seva assistència.

En l'acta de recepció també hi assistirà la Intervenció municipal, d'acord amb les previsions de la disposició addicional tercera de l'LCSP.

De la recepció s'ha d'estendre una acta, que signaran el tècnic director de l'obra, el representant de l'Ajuntament, el contractista i la interventora municipal.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així a l'acta i el director indicarà els defectes observats i detallarà les instruccions necessàries així com el termini de reparació. Si transcorregut aquest termini el contractista no ho hagués executat, se li podrà concedir un nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

Aquesta acta se sotmetrà al coneixement de l'Ajuntament que dictarà la resolució pertinent sense perjudici del dret del contractista a obtenir en via jurisdiccional la declaració que procedeixi sobre el que resolgui l'Ajuntament.

Transcorregut un mes de l'aixecament de l'acta sense que l'Ajuntament hagi dictat la resolució pertinent, s'entendran desestimades les observacions o reclamacions que hagi formulat el contractista.

D'existir defectes reparables en l'acabament de les obres que no evitin el seu ús, es podran rebre les mateixes per l'Ajuntament, fent-se constar en l'acta de recepció aquests defectes, que hauran d'ésser corregits pel contractista durant el termini de garantia.

Per raons d'interès públic o mutu acord podran fer-se recepcions parcials de part o parts de les obres.

Sempre que per raons excepcionals d'interès públic degudament motivades a l'expedient, l'òrgan de contractació acordi l'ocupació efectiva de les obres o la seva posada en servei per a l'ús públic, fins i tot sense complir amb l'acte formal de recepció, en el moment en què concorrin aquestes circumstàncies es produiran els efectes i conseqüències propis de l'acte de recepció de les obres, en els termes que estableix l'article 168 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

Clàusula 71a. Termini de garantia. El període de garantia serà de 3 anys a comptar des de la signatura de l'Acta de Recepció de les obres. Durant aquest termini, el contractista serà responsable de reparar, a la seva costa i de forma immediata, qualsevol defecte, avaria o mal funcionament derivat de la instal·lació o dels equips subministrats (compresos fancoils, bomba de calor, vàlvules, sistema de control, etc.).

Durant el primer any de garantia, el contractista realitzarà de forma gratuïta totes les operacions de manteniment preventiu i conductiu obligatòries segons el RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis).

Dins del termini de 15 dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director de les obres, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si el director facultatiu considera que les obres o les prestacions no es troben en estat de ser rebudes, durant el període de garantia el director dictarà les instruccions oportunes al contractista per a la reparació d'allò construït, concedint-li un termini per fer-ho durant el qual continuarà obligat a la conservació de les obres, sense dret a cap prestació per ampliació del període de garantia.

En cas de recepcions parcials de parts d'obra, el termini de garantia de les parts rebudes començarà a comptar-se des de la data de la respectiva recepció.

Clàusula 72a. Medició general. El director de l'obra comunicarà per escrit al contractista el dia i l'hora en què es procedirà a l'amidament general de l'obra executada, tenint en compte que la certificació final de les obres haurà de ser aprovada dins del termini de 2 mesos comptats a partir de l'última acta de recepció.

El contractista té l'obligació d'assistir a la presa de dades i realització de l'amidament general que efectuarà la direcció. Si per causes que li són imputables no compleix aquesta obligació, no podrà exercir cap reclamació respecte al resultat de l'amidament ni respecte dels actes posteriors de l'Ajuntament que es basin en aquest resultat.

Per realitzar l'amidament general s'utilitzaran com a dades complementàries la comprovació del replanteig, els replantejos parcials, els amidaments efectuats durant l'execució de les obres, el llibre d'obres i la resta de documentació que considerin necessària el director i el contractista.

D'aquest acte d'amidament s'estendrà una acta que signaran el director i el contractista o el seu delegat, en la qual es faran constar les observacions i/o objeccions que cregui convenient manifestar el contractista. En cas que no assisteixi a l'amidament, la direcció remetrà al contractista un exemplar d'aquesta acta.

Clàusula 73a. Certificació final de les obres executades. El director formularà la certificació final de les obres executades aplicant el resultat de l'amidament general dels preus i condicions econòmiques del contracte.

Un cop emesa la certificació final i abans que l'òrgan competent l'aprovi, li serà lliurat un exemplar al contractista a l'efecte que manifesti la seva conformitat o, si s'escau, les observacions i/o objeccions que cregui oportunes.

Si el contractista formula objeccions, les dirigirà per escrit a l'Ajuntament a través del director, el qual emetrà un informe amb caràcter previ a la resolució. Si no hi ha cap tipus de manifestació del contractista dins del termini indicat, s'entendrà que es disposa de la seva conformitat en relació amb el resultat i els detalls de la certificació final.

Clàusula 74a. Verificació de l'estat de les obres durant el termini de garantia. Durant el termini de garantia fixat en el contracte i, en tot cas, quinze (15) dies abans del seu acabament, la direcció facultativa procedirà a l'examen i inspecció de l'obra executada. Si del resultat d'aquestes actuacions se'n desprèn que l'obra no es troba en perfectes condicions, l'Ajuntament comunicarà al contractista per escrit les objeccions existents i dictarà les instruccions oportunes per a la reparació de l'obra executada, amb indicació d'un termini per dur-ho a terme.

Durant aquest termini el contractista continuarà encarregant-se de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia. Així mateix, aquesta circumstància provocarà la interrupció del termini de garantia fins que els defectes observats hagin estat esmenats a satisfacció de l'Ajuntament.

Un cop comprovada la inexistència de defectes i transcorregut el termini de garantia, l'Ajuntament tramitarà la devolució de la garantia definitiva del contracte.

Clàusula 75a. Responsabilitat per vicis ocults. Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, a conseqüència de l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest últim respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de quinze anys a comptar des de la data de l'acta de recepció.

Un cop transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap dany o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

Clàusula 76a. Cancel·lació de garanties constituïdes i liquidació. Un cop esgotat el termini de garantia, i sempre que l'informe del director facultatiu sigui favorable, l'Ajuntament procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia o garanties constituïdes, de conformitat amb l'article 111 de la LCSP..

Així mateix, es procedirà a la liquidació de les obligacions pendents, aplicant-se per al seu pagament allò que preveu l'article 198 de l'LCSP.

Secció segona

Resolució del contracte

Clàusula 77a. Resolució del contracte. Les causes de resolució del contracte són les que estableix l'article 245 de l'LCSP. També ho serà la demora en l'execució, d'acord amb el que estableix l'article 193.3 de l'LCSP i la clàusula 65a d'aquest plec.

Quan el contracte sigui resolt per incompliment culpable del contractista, haurà d'indemnitzar l'Ajuntament pels danys i perjudicis ocasionats. La fixació i valoració dels danys i perjudicis causats serà verificada pel director i resolta per l'Ajuntament, amb audiència prèvia del contractista.

La resolució del contracte s'acordarà, d'ofici o a instància de part, per l'òrgan competent i es regularà per la Secció 5a del Capítol I del Títol II del Llibre II de l'LCSP.

Clàusula 78a. Termini per retirar instal·lacions i equip. Adoptada la resolució del contracte, la direcció fixarà amb el contractista un termini per retirar les instal·lacions i equip aportat a l'obra objecte del contracte.

El regidor delegat d'Urbanisme i Mobilitat
Carles Garcia Estany

ANNEX I: MEMÒRIA TÈCNICA

PRM 2304

**CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I
EBAS LLEVANT**

**Servei de Projectes Urbans i Infraestructures Territorials
Secció de Manteniment d'Equipaments**

1. RESUM GENERAL

Promotor

Emplaçament

Termini d'execució

Termini de garantia

Pressupost general

AJUNTAMENT DE MANRESA

Joan Amades

Carrer Sant Blai, 14

El termini d'execució serà de 2 mesos

1 any

El pressupost general és de 107.231,65 € (IVA inclòs).

ÍNDEX

1.	RESUM GENERAL	2
2.	INTRODUCCIÓ	6
3.	PETICIONARI I DOMICILI SOCIAL	6
4.	DOMICILI PER A NOTIFICACIONS.....	6
5.	AUTOR DEL PROJECTE.....	6
6.	EMPLAÇAMENT	7
7.	ÚS A QUE ES DESTINA.....	7
8.	REGLAMENTACIONS A TENIR EN COMPTE.....	7
9.	OBJECTIU	7
10.	CARACTERÍSTIQUES.....	7
10.1.	Necessitats tèrmiques dels diferents espais.....	7
10.2.	Quadre resum de necessitats i previsió de màquines exteriors i fancoils.....	8
10.3.	Renovació d'aire.....	8
11.	DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.....	9
11.1.	Màquines exteriors climatització.....	9
11.2.	Màquines interiors climatització.....	9
11.3.	Instal·lació hidràulica climatització	10
11.4.	Instal·lació drenatges	12
11.5.	Recuperador de calor planta baixa.....	12
11.6.	Alimentació elèctrica.....	12
11.7.	Control de la instal·lació.	13
12.	Feines de paleta	13
12.1.	Obra civil	13
A l'exterior de l'edifici, al costat de la sala de calderes actual, es farà un tancat amb un paviment i una tanca de 2 m d'alçada amb una porta d'accés, on s'instal·laran les màquines de clima.....		
12.2.	Ajudes de paleta.....	13
13.	CÀLCULS ELÈCTRICS	13
13.1.	Formules utilitzades.....	13
13.2.	Càlcul de càrregues i curt circuits de les línies.....	16
14.	CONCLUSIÓ.....	17
15.	PRESSUPOST	18
16.	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	46
16.1.	SITUACIÓ DE LES OBRES	47
16.2.	PROPIETAT	47
16.3.	AUTOR DE L'ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT	47

16.4.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	47
16.5.	CARACTERISTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS	47
16.6.	PRESUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE	47
16.7.	ACCÉS A LES OBRES	47
16.8.	TERMINI D'EXECUCIÓ.....	47
16.9.	NOMBRE DE TREBALLADORS	48
16.10.	SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS.....	48
16.10.1.	Serveis Provisionals.....	48
16.10.2.	Unitats constructives i els seus riscos.....	48
16.11.	DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	48
16.12.	RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL.....	48
16.13.	PREVENCIÓ DE RISCOS	49
16.13.1.	Proteccions individuals	49
16.13.2.	Proteccions col·lectives i senyalització	49
16.13.3.	Informació	49
16.13.4.	Formació.....	49
16.13.5.	Medicina preventiva i primers auxilis	49
16.13.6.	Reconeixement mèdic	50
16.14.	PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS.....	50
16.15.	PLA DE SEGURETAT	50
16.16.	LLIBRE D'INCIDÈNCIES	50
16.17.	PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT.....	50
16.18.	CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	51
16.19.	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	51
16.20.	SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES	53
16.21.	SERVEIS DE PREVENCIÓ.....	54
16.22.	COMITÉ DE SEGURETAT I SALUT.....	54
16.23.	INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT	54
16.24.	CONDICIONS ECONÓMIQUES.....	54
16.25.	COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVIS PREVI	54
16.26.	LEGISLACIÓ ESPECIFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ.....	54
17.	ANNEXES.....	59
17.1.	Necessitats tèrmiques	59
18.	PLÀNOLS	81
18.1.	01-Situació i Emplaçament.....	81
18.2.	02-Zona d'Intervenció - Instal·lació Elèctrica - Espai Jove Joan Amades	81

18.3.	03-Instal·lació Climatització i Renovació Oficines Espai Jove Joan Amades ..	81
18.4.	05-Zona d'Intervenció - Instal·lació Elèctrica i Climatització - EBAS Llevant...	81
18.5.	06-Esquema elèctric subquadre clima.....	81

2. INTRODUCCIÓ

L'edifici Joan Amades té un sistema de calefacció amb una caldera de gas pertot l'edifici amb radiadors a la majoria d'espais amb termòstats per sales i un sistema amb conductes d'aire a la sala d'actes.

L'edifici Joan Amades està dividit en 4 zones amb d'usos diferents. A la planta baixa hi ha l'Espai Jove, Aules de formació i una sala d'Actes. A la planta primera hi ha l'EBAS Llevant.

Les zones de l'Espai Jove de la planta baixa i de l'EBAS Llevant de la planta primera també treballen durant l'estiu i només les oficines de l'EBAS Llevant tenen com a refrigeració màquines portàtils.

Per tal de millorar l'eficiència de la refrigeració de l'EBAS Llevant i millorar les condicions de treball de l'Espai Jove, es preveu la refrigeració general d'aquests dos espais.

3. PETICIONARI I DOMICILI SOCIAL

El peticionari del present projecte així com de la posterior legalització de les esmentades instal·lacions és **l'AJUNTAMENT DE MANRESA** amb les següents dades:

Raó Social: Ajuntament de Manresa
CIF: P-0811200-E
Domicili Social: Plaça Major, 1
Municipi: Manresa 08241
Província: BARCELONA
Telèfon: 93.878.23.00

4. DOMICILI PER A NOTIFICACIONS

Per a qualsevol notificació cal dirigir-se a:

Ajuntament de Manresa
Plaça Major, 1
Manresa 08241
BARCELONA

5. AUTOR DEL PROJECTE

L'autor del present projecte elèctric, Txema Torné i Sangrà amb les dades següents.

Nom i Cognoms: Txema Torné i Sangrà
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial.
Col·legiat a : Col·legi Enginyers Tècnics Industrials de Manresa
Número col·legiat: 19.167
Domicili: Plaça Major 5, planta 3a
Municipi: Manresa
Província: Barcelona
Codi Postal: 08241
Telèfon: 93.878.23.00 Ext. 11627

6. EMPLAÇAMENT

L'emplaçament de les instal·lacions és el següent.

Edifici Joan Amades
Carrer Sant Blai, 14
Manresa (08241)
BARCELONA

7. ÚS A QUE ES DESTINA

Oficines d'accés públic.

8. REGLAMENTACIONS A TENIR EN COMPTE.

- Real Decret 842/2002 i Instruccions Complementàries.
- Real Decret 1027/2007 amb les modificacions del Real Decret 178/2021 i les instruccions complementàries.

9. OBJECTIU

L'objectiu d'aquest projecte es el de donar les instruccions i pautes a seguir pel instal·lador i muntadors, per tal que un cop acabats els treballs s'obtingui l'autorització dels Serveis Territorials de la Generalitat, per tal de legalitzar les instal·lacions..

10. CARACTERÍSTIQUES.

Tot i que es tracta de la climatització de dos espais d'un mateix edifici amb usos similars, aquestes dues zones tenen ubicacions, horaris i departaments diferents, per tant s'aplicarà la normativa de forma independent a cada una.

L'Espai Jove està format per una zona oberta de treball, un despatx i 2 magatzems. Només es climatitzarà la zona oberta de treball i el despatx.

L'EBAS Llevant està format per 5 despatxos i un distribuïdor.

10.1. Necessitats tèrmiques dels diferents espais

Segons el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis es fa el càlcul de necessitats tèrmiques dels diferents espais.

Per les necessitats de calor s'ha considerat les següents dades:

Temperatura interior = 21°C	Humitat relativa interior = 50%
Temperatura exterior = 1,2°C	Humitat relativa exterior = 85%

Per les necessitats de fred s'ha considerat les següents dades:

Temperatura interior = 25°C	Humitat relativa interior = 50%
Temperatura exterior = 32,4°C	Temperatura humida exterior = 24,7°C

En els annexes es presenten els càlculs de necessitat tèrmiques de calefacció i de refrigeració.

10.2. Quadre resum de necessitats i previsió de màquines exteriors i fancoils

S'ha triat una instal·lació amb aigua i aerotèrmia, per separar la producció de calor amb el transport d'aquesta calor. El calor produït podrà venir de diferents fonts, o en un futur poder canviar aquesta font de calor per un altre sistema sense haver d'invertir en canviar la instal·lació.

Espai Jove	Potència (W)		Màq. Interiors		Potència final (W)	
	Fred	Calor	Fancoil (proposta model)		Fred	Calor
Sala de treball i oficina						
Zona de Pas	6.459,9	5.436,8	PB-1	KFCI-SL 500	3.480,0	3.700,0
			PB-2	FCAE-630	4.800,0	6.300,0
Oficina Entrada	9.890,2	8.166,9	PB-3	FCAE-630	4.800,0	6.300,0
			PB-4	FCAE-630	4.800,0	6.300,0
Oficina 1	1.080,2	1.148,2	PB-5	FCAE-220	3.700,0	5.200,0
TOTAL	10.970,4	9.315,1			13.300,0	17.800,0
		Màquina Exterior		MD PRO 22T	18.500,0	18.000,0

EBAS Llevant	Potència (W)		Màq. Interiors		Potència final (W)	
	Fred	Calor	Fancoil (proposta model)		Fred	Calor
Oficines						
Oficina P1-1	1.649,3	2.034,2	P1-1	KFCI-SL 250	1.910,0	2.430,0
Oficina P1-2	2.889,3	2.134,0	P1-2	KFCI-SL 350	2.760,0	3.180,0
Oficina P1-3	1.976,1	1.726,1	P1-3	KFCI-SL 250	1.910,0	2.430,0
Oficina P1-4	2.172,3	1.740,8	P1-4	KFCI-SL 250	2.760,0	3.180,0
Oficina P1-5	1.266,5	951,0	P1-5	KFCI-SL 250	1.910,0	2.430,0
Distribuïdor P1	1.440,6	1.635,7	P1-D	KFCI-SL 250	1.910,0	2.430,0
TOTAL	11.394,1	10.221,8			13.160,0	16.080,0
		Màquina Exterior		MD PRO 22T	18.500,0	18.000,0

10.3. Renovació d'aire

Espai Jove	Recuperador				
	Persones	l/s	Total l/s	Total m ³ /h	Total m ³ /s
Sala de treball i oficina					
Zona de Pas	6	12,5	75,0	270	0,075
Oficina Entrada	9	12,5	112,5	405	0,113
Oficina 1	1	12,5	12,5	45	0,013
TOTAL	16	12,5	200,0	720	0,201

La renovació d'aire d'aquesta zona dona uns valors inferiors a la necessitat d'haver de recuperar l'energia de l'aire expulsat, però quan es faci la climatització de la resta d'espais d'aquesta planta si que donarà valors de renovació on serà necessària la recuperació. S'ha optat per la instal·lació d'un sistema de renovació d'aire amb

conductes per sobre el cel ras, amb recuperador de calor. Aquests estarà controlat per un interruptor horari.

EBAS Llevant					
Oficines	Persones	l/s	Total l/s	Total m ³ /h	Total m ³ /s
Oficina P1-1	2	12,5	25,0	90	0,025
Oficina P1-2	2	12,5	25,0	90	0,025
Oficina P1-3	2	12,5	25,0	90	0,025
Oficina P1-4	2	12,5	25,0	90	0,025
Oficina P1-5	1	12,5	12,5	45	0,013
Distribuïdor P1	1	12,5	12,5	45	0,013
TOTAL	10	12,5	125,0	450	0,126

La renovació d'aire d'aquesta zona dona uns valors inferiors a la necessitat d'haver de recuperar l'energia de l'aire expulsat. El format del local i dels diferents espais, fan molt difícil la instal·lació d'un sistema de renovació d'aire centralitzat. Es preveu que la renovació d'aire es faci de forma manual a través de les finestres o la porta de cada espai.

11. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

11.1. Màquines exteriors climatització

Les màquines exteriors s'instal·laran en un tancat a l'exterior de l'edifici que serà habilitat per aquest us, amb un forjat de formigó de i una tanca metàl·lica per delimitar-ho. Serà just al costat de l'actual sala de calderes que és el punt d'accés fàcil però apartat per evitar possibles molèsties de soroll als veïns. També ens permet un accés fàcil per la distribució dels tubs per l'edifici.

S'han previst dues màquines tipus aerotèrmic aire-aigua amb la bomba interior amb suficient cabal i pèrdua de pressió per donar servei directament al circuit hidràulic , el dipòsit d'expansió també suficientment gran per absorbir les diferents dilatacions de l'aigua.

Les potències de les màquines seran en funció de les necessitats de cada zona a climatitzar, tal com s'indica en l'apartat 9.2 d'aquest projecte

11.2. Màquines interiors climatització

Les màquines interiors seran tipus casset de sostre o fancoils de paret o terra en funció de l'espai on vagi. A la planta baixa seran tot cases en el fals sostre a excepció d'un fan coil de paret a la zona de pas.

Cada màquina portarà a l'entrada hidràulica un vàlvula de control del cabal per assegurar que cada màquina treballi correctament.

A la planta primera totes les màquines seran del tipus fan coil de sostre.

Les potències de les màquines seran en funció de les necessitats de cada espai a climatitzar, tal com s'indica en l'apartat 9.2 d'aquest projecte.

11.3. Instal·lació hidràulica climatització

El Fluid portador serà l'aigua. Es farà la instal·lació amb tub d'acer inoxidable amb aïllament segons els RITE. Els tubs de diàmetre superior a 30mm exterior, instal·lats per l'exterior, portaran un aïllament de 40mm de gruix i amb protecció contra la intempèrie. Els tubs instal·lats per l'interior portaran un aïllament de 35mm pels que tinguin un diàmetre superior a 30mm i un aïllament de 30mm pels tubs de diàmetre interior.

La instal·lació de la planta baixa es farà el màxim possible per el fals sostre i la resta vista pels punt on hi hagi menys pèrdua de càrrega.

La instal·lació de la planta primera es farà amb tubs vistos per la part alta de les parets o sostres.

Els tubs s'han calculat procurant no superar una pèrdua de càrrega per metre de 30 mm de columna d'aigua.

EBAS Llevant

Distribució Climatització	Cabal	Longitud	Longitud equiv. de elements sigulars	Diàmetre interior	Diàmetre exterior	Velocitat	Viscositat dinàmica	Nº Reynolds	Rugositat absoluta	Factor de fricció	Pèrdua de carrega tub recte	Pèrdua de carrega elements singulars	Pèrdua de carrega total	Pèrdua de carrega total unitària
	(l/h)	(m)	(m)	(mm)	(mm)	(m/s)	kg/(m*s)	(adim)	(mm)	(adim)	(mm.c.d.a.)	(mm.c.d.a.)	(mm.c.d.a.)	(mm.c.d.a./m)
Tram 1-2	3.000	5,0	1,5	39	42	0,70	0,00032	86.139	0,0500	0,018	57,2	17,2	74,4	14,9
Tram 2-3	2.500	1,5	0,5	39	42	0,58	0,00032	71.782	0,0500	0,019	12,4	3,7	16,2	10,8
Tram 3-4	2.000	7,0	2,1	32	35	0,69	0,00032	69.988	0,0500	0,019	100,5	30,1	130,6	18,7
Tram 4-5	1.500	7,0	2,1	32	35	0,52	0,00032	52.491	0,0500	0,020	60,5	18,2	78,7	11,2
Tram 5-6	1.000	13,5	4,1	25,6	28	0,54	0,00032	43.742	0,0500	0,021	165,6	49,7	215,3	15,9
Tram 6-7	500	1,0	0,3	25,6	28	0,27	0,00032	21.871	0,0500	0,025	3,7	1,1	4,8	4,8
Tram 2-8	500	4,0	1,2	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	136,0	40,8	176,8	44,2
Fancoil P1.3	500	1,0	0,3	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	34,0	10,2	44,2	44,2
Fancoil P1.4	500	1,0	0,3	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	34,0	10,2	44,2	44,2
Fancoil P1.5	500	1,0	0,3	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	34,0	10,2	44,2	44,2
Fancoil P1.2	500	4,0	1,2	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	136,0	40,8	176,8	44,2
Fancoil P1.1	500	2,0	0,6	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	68,0	20,4	88,4	44,2
Fancoil P1.D	500	3,0	0,9	16	18	0,69	0,00032	34.994	0,0500	0,022	102,0	30,6	132,6	44,2

Espai Jove Joan Amades

Distribució Climatització	Cabal	Longitud	Longitud equiv. de elements sigulars	Diàmetre interior	Diàmetre exterior	Velocitat	Viscositat dinàmica	Nº Reynolds	Rugositat absoluta	Factor de fricció	Pèrdua de carrega tub recte	Pèrdua de carrega elements singulars	Pèrdua de carrega total	Pèrdua de carrega total unitària
	(l/h)	(m)	(m)	(mm)	(mm)	(m/s)	kg/(m*s)	(adim)	(mm)	(adim)	(mm.c.d.a.)	(mm.c.d.a.)	(mm.c.d.a.)	(mm.c.d.a./m)
Tram 1-2	4.310	5,0	1,5	39	42	1,00	0,00032	123.752	0,0004	0,017	108,8	32,6	141,4	28,3
Tram 2-3	3.430	10,0	3,0	39	42	0,80	0,00032	98.485	0,0004	0,017	145,0	43,5	188,5	18,9
Tram 3-4	2.550	6,0	1,8	39	42	0,59	0,00032	73.218	0,0004	0,019	51,5	15,5	67,0	11,2
Tram 4-5	2.240	7,0	2,1	39	42	0,52	0,00032	64.317	0,0004	0,019	47,8	14,3	62,2	8,9
Fancoil PB-1	880	2,0	0,6	16	18	1,22	0,00032	61.589	0,0004	0,019	183,3	55,0	238,3	119,2
Fancoil PB-2	880	2,0	0,6	16	18	1,22	0,00032	61.589	0,0004	0,019	183,3	55,0	238,3	119,2
Fancoil PB-3	1.120	2,0	0,6	19,6	22	1,03	0,00032	63.989	0,0004	0,019	106,7	32,0	138,7	69,3
Fancoil PB-4	1.120	6,0	1,8	19,6	22	1,03	0,00032	63.989	0,0004	0,019	320,0	96,0	416,0	69,3
Fancoil PB-5	310	8,0	2,4	13	15	0,65	0,00032	26.703	0,0004	0,024	316,2	94,8	411,0	51,4

11.4. Instal·lació drenatges

Es farà la instal·lació de drenatge de les màquines interiors seguin el mateix recorregut que la instal·lació de tubs d'aigua, evacuant al desaigua més proper, segons s'indica en els plànols. Es farà amb tub de PVC de diàmetre 32mm.

S'ha previst una bomba de condensats per cada màquina, per si no en porten o fos necessari millorar l'evacuació.

11.5. Recuperador de calor planta baixa

A la zona de la planta baixa o caldria recuperació de calor de la renovació d'aire, però en previsió de futures ampliacions de la climatització de la resta de la planta baixa es fa la renovació amb recuperador de calor.

S'instal·larà un recuperador de calor al fals sostre, per on s'instal·laran conductes metàl·lics per distribuir tant l'aportació d'aire com l'extracció a través de reixes repartides uniformement en el fals sostre i també es farà una aportació i extracció a la zona del despatx.

Els conductes d'aportació d'aire exterior estaran aïllats i els d'extracció podran ser sense aïllament.

El control de la renovació es farà a través d'un interruptor horari.

11.6. Alimentació elèctrica

Per tal de centralitzar la instal·lació de climatització, es farà una sortida del quadre general amb una protecció magnetotèrmica fins al nou subquadre que s'instal·larà a la sala de calderes, des d'on s'alimentarà tots els aparells de climatització, en els quadre es deixarà la previsió d'espai del 40%.

Es faran 6 línies elèctriques per protegir els diferents receptors, que són:

- Màquina exterior planta primera
- Màquina exterior planta baixa
- Màquines interiors planta primera
- Màquines interiors planta baixa
- Renovació d'aire amb recuperació de calor.
- Sistema de control de la instal·lació.

La instal·lació es farà segons el Reglament Elèctric de Baixa Tensió, en especial a les Instruccions Tècniques que fan referència a les instal·lacions de posada a terres (IT-BT-18); instal·lacions interiors o receptores, prescripcions general (IT-BT-19), sistemes d'instal·lació (IT-BT-20), tubs i canals protectores (IT-BT-21), proteccions contra sobreintensitats (IT-BT-22), proteccions contra sobretensions (IT-BT-23), protecció contra contacte directes i indirecte (IT-BT-24) i Instal·lacions en locals de pública concurrència (IT-BT-28).

Les instal·lacions es fan el màxim possible a través de fals sostre i la resta amb tub rígid instal·lat de superfície.

Tots els conductors seran del tipus lliure d'halògens i baixa opacitat de fums i CRP, les seccions seran les indicades en els esquemes adjunts.

11.7. Control de la instal·lació.

Per tal de gestionar tota la instal·lació es farà una sistema de control amb el protocol i elements KNX.

Cada fan-coil tindrà un termòstat amb el protocol KNX, les màquines exteriors tindran un convertidor del bus que utilitzin per comunicar-se a KNX, pel recuperador de calor es preveurà un contacte d'engegada i parada, i tot el sistema estarà centralitzat en un mòdul amb gestió via WEB, des don es podran programar calendaris setmanals i anuals, temperatures de consigna, registres de temperatura i d'hores de funcionament, d'alarmes, en cas d'averies haurà d'enviar un correu electrònic a Manteniment, i altres funcions que siguin necessàries pel control i gestió de la instal·lació.

Un cop acabada l'obra, l'arxiu amb el programa serà entregat a l'Ajuntament.

12. Feines de paleta

12.1. Obra civil

A l'exterior de l'edifici, al costat de la sala de calderes actual, es farà un tancat amb un paviment i una tanca de 2 m d'alçada amb una porta d'accés, on s'instal·laran les màquines de clima.

Es farà una desbrossada del terreny. El paviment es farà amb pendent cap a l'exterior per evitar l'acumulació d'aigua.

12.2. Ajudes de paleta

Per passar les instal·lacions per l'interior de l'edifici i per accedir a l'exterior, es preveuen unes ajudes de paleta per fer forats a les parets interiors, a les parets exteriors, al forjat, reparar petits desperfectes al retirar la instal·lació vella, pintat de parets.

13. CÀLCULS ELÈCTRICS

13.1. Formules utilitzades

Utilitzarem les següents:

Sistema Monofàsic:

$$I = P_c / U \times \cos\varphi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (2 \times L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (2 \times L \times P_c \times X_u \times \text{Sen}\varphi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\varphi) = \text{volts (V)}$$

On:

P_c = Potència de Càlcul en Watts.

L = Longitud de Càlcul en metres.

e = Caiguda de tensió en Volts.

K = Conductivitat.

I = Intensitat en Ampers.

U = Tensió de Servei en Volts (Trifàsica ó Monofàsica).

S = Secció del conductor en mm².

Cos φ = Cosinus de fi. Factor de potencia.

R = Rendiment. (Per línies motor).

n = N^o de conductores por fase.

X_u = Reactància per unitat de longitud en $m\Omega/m$.

Fórmula Conductivitat Elèctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20}[1+\alpha (T-20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\text{màx.}}-T_0) (I/I_{\text{màx.}})^2]$$

Sent,

K = Conductivitat del conductor a la temperatura T .

ρ = Resistivitat del conductor a la temperatura T .

ρ_{20} = Resistivitat del conductor a 20°C.

$$Cu = 0.018$$

$$Al = 0.029$$

α = Coeficient de temperatura:

$$Cu = 0.00392$$

$$Al = 0.00403$$

T = Temperatura del conductor (°C).

T_0 = Temperatura ambient (°C):

Cables enterrats = 25°C

Cables l'aire = 40°C

$T_{\text{màx.}}$ = Temperatura màxima admissible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

I = Intensitat prevista pel conductor (A).

$I_{\text{màx.}}$ = Intensitat màxima admissible del conductor (A).

Fórmules Sobrecarregues

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

On:

I_b : intensitat utilitzada en el circuit.

I_z : intensitat admissible de la canalització segons la norma UNE 20-460/5-523.

I_n : intensitat nominal del dispositiu de protecció. Pels dispositius de protecció regulables, I_n és la intensitat de regulació escollida.

I_2 : intensitat que assegura efectivament el funcionament del dispositiu de protecció. En la pràctica I_2 se toma igual:

- a la intensitat de funcionament en el temps convencional, pels interruptors automàtics ($1,45 I_n$ com a màxim).

- a la intensitat de fusió en el temps convencional, pels fusibles ($1,6 I_n$).

Fórmules Curt circuit

$$* I_{pcc1} = C_t U / \sqrt{3} Z_t$$

Essent,

I_{pcc1} : intensitat permanent de c.c. al inici de la línia en kA.

Ct: Coeficient de tensió.

U: Tensió trifàsica en V.

Zt: Impedància total en mohm, aigües amunt del punto de c.c. (sense incloure la línia o circuit en estudi).

$$* I_{pccF} = Ct U_F / 2 Zt$$

Essent,

I_{pccF} : Intensitat permanent de c.c. al final de la línia en kA.

Ct: Coeficient de tensió.

U_F : Tensió monofàsica en V.

Zt: Impedància total en mohm, incloent la pròpia de la línia o circuit (per tant és igual a la impedància en origen més la pròpia del conductor o línia).

* La impedància total fins el punto de curt circuit serà:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Essent,

Rt: $R_1 + R_2 + \dots + R_n$ (suma de les resistències de les línies aigües amunt fins el punt de c.c.)

Xt: $X_1 + X_2 + \dots + X_n$ (suma de las reactàncies de les línies aigües amunt fins el punto de c.c.)

$$R = L \cdot 1000 \cdot C_R / K \cdot S \cdot n \quad (\text{mohm})$$

$$X = X_u \cdot L / n \quad (\text{mohm})$$

R: Resistència de la línia en mohm.

X: Reactància de la línia en mohm.

L: Longitud de la línia en m.

C_R : Coeficient de resistivitat.

K: Conductivitat del metall.

S: Secció de la línia en mm².

X_u : Reactància de la línia, en mohm per metre.

n: n^o de conductors per fase.

$$* t_{mcicc} = Cc \cdot S^2 / I_{pccF}^2$$

Essent,

t_{mcicc} : Temps màxim en sg que un conductor suporta una I_{pcc} .

Cc = Constant que depent de la naturalesa del conductor i del seu aïllament.

S: Secció de la línia en mm².

I_{pccF} : Intensitat permanent de c.c. al final de la línia en A.

$$* t_{ficc} = cte. \text{fussible} / I_{pccF}^2$$

Essent,

t_{ficc} : temps de fusió d'un fusible per una determinada intensitat de curt circuit.

I_{pccF} : Intensitat permanent de c.c. al final de la línia en A.

$$* L_{max} = 0,8 U_F / 2 \cdot I_{F5} \cdot \sqrt{(1,5 / K \cdot S \cdot n)^2 + (X_u / n \cdot 1000)^2}$$

Essent,

L_{max} : Longitud màxima de conductor protegit a c.c. (m) (per protecció por fussions)

U_F : Tensió de fase (V)

K: Conductivitat

S: Secció del conductor (mm^2)

X_u : Reactància per unitat de longitud (mohm/m). En conductors aïllats sol esser 0,1.

n: n^o de conductors por fase

$C_t = 0,8$: És el coeficient de tensió.

$C_R = 1,5$: És el coeficient de resistència.

I_{F5} = Intensitat de fusió en ampers de fussions en 5 sg.

* Corves vàlidas.(Per protecció de Interruptors automàtics dotats de Relé electromagnètic).

CORVA B	$IMAG = 5 I_n$
CORVA C	$IMAG = 10 I_n$
CORVA D i MA	$IMAG = 20 I_n$

13.2. Càlcul de càrregues i curt circuits de les línies

DEMANDA DE POTÈNCIES

- Potencia total instalada:

Instal. Existent		69.000 W
Sub. Quadre Clima		25.600 W
Màq. Ext. P. Baixa	12.500 W	
Màq. Int. P. Baixa	500 W	
Màq. Ext. Planta 1a	10.600 W	
Màq. Int. Planta 1a	500 W	
Recuperador calor	1.000 W	
Control	500 W	
	TOTAL....	94.600 W

- Potencia Instalada Fuerza (W): 94.600

- Potencia Máxima Admisible (W): 69.280

Els resultats obtinguts es mostren en les següents taules:

Quadre General

Denominació	P.Càlcul (W)	Dist.Càlc. (m)	Secció (mm ²)	I.Càlcul (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensions(mm) Tub,Canal,Safa.
DERIVACION IND.	69000	2	4x25+TTx16Cu	99.6	100	0.08	0.08	63
Instal. Existent	69000	5	4x25+TTx16Cu	99.6	108	0.19	0.26	75x60
Sub. Quadre Clima	25600	50	4x25+TTx16Cu	46.19	100	0.62	0.69	50

Curt circuit

Denominació	Longitud (m)	Secció (mm ²)	I _{pccI} (kA)	P de T. (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcc} (sg)	t _{ficc} (sg)	L _{màx} (m)	Corva Vàlida
DERIVACION IND.	2	4x25+TTx16Cu	12	15	4880.86	0.54			100;C
Instal. Existent	5	4x25+TTx16Cu	10.83	15	3911.53	0.84			100;C
Sub. Quadre Clima	50	4x25+TTx16Cu	10.83	15	1371.87	6.79			80;C

Suquadre Línia

Denominació	P.Càlcul (W)	Dist.Càlc. (m)	Secció (mm ²)	I.Càlcul (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensions(mm) Tub,Canal,Safa.
Clima Planta baixa	13000	0.3	4x10Cu	23.46	46	0	0.7	
Màq. Ext. P. Baixa	12500	10	4x6+TTx6Cu	22.55	31	0.26	0.95	25
Maq. Int. P. Baixa	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	20	0.42	1.12	20
Clima Planta 1a	11100	0.3	4x10Cu	20.03	46	0	0.7	
Màq. Ext. Planta 1a	10600	10	4x4+TTx4Cu	19.13	24	0.33	1.03	25
Màq. Int. Planta 1a	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	20	0.42	1.12	20
Recuperador calor	1000	30	2x2.5+TTx2.5Cu	5.43	20	0.85	1.54	20
Control	500	5	2x2.5+TTx2.5Cu	2.17	20	0.07	0.76	20

Curt circuit

Denominació	Longitud (m)	Secció (mm ²)	I _{pccI} (kA)	P de T. (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcc} (sg)	t _{ficc} (sg)	L _{màx} (m)	Corva vàlida
Clima Planta baixa	0.3	4x10Cu	3.05		1359.13	0.72			
Màq. Ext. P. Baixa	10	4x6+TTx6Cu	3.02	4.5	896.03	0.59			25;C
Maq. Int. P. Baixa	30	2x2.5+TTx2.5Cu	3.02	4.5	287.42	1			10;C
Clima Planta 1a	0.3	4x10Cu	3.05		1359.13	0.72			
Màq. Ext. Planta 1a	10	4x4+TTx4Cu	3.02	4.5	765.45	0.36			20;C
Màq. Int. Planta 1a	30	2x2.5+TTx2.5Cu	3.02	4.5	287.42	1			16;C
Recuperador calor	30	2x2.5+TTx2.5Cu	3.05	4.5	287.99	1			16;C
Control	5	2x2.5+TTx2.5Cu	3.05	4.5	843.65	0.12			10;C

14. CONCLUSIÓ

Totes les dades que formen part de la següent memòria, càlculs i els plànols que s'hi adjunten, segons el tècnic que subscriu, és consideren suficients per executar l'obra de climatització de l'edifici Joan Amades

15. PRESSUPOST

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	Clima Joan Amades			
01.01	Espai Jove			
01.01.01	Màquines Clima			
PEJ6-6SHO	u Fan-coil cassette,2 tubs,4 vies,7,5 a 8,5 kW/7,5 a 8,5 kW,E=230V,col.			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	5,50000000	26,08	143,44000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	5,50000000	30,41	167,25500
	BEJ5-1C82 u Fan-coil cassette,2 tubs,4 vies,7,5 a 8,5 kW/7,5 a 8,5 kW,230V	1,00000000	1.305,00	1.305,00000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,10695000	1,50	4,66043
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fancoil PB-3	1	1,00	1,00
	Fancoil PB-4		1,00	1,00
			Subtotal	2,00
			2,00	1.620,36
				3.240,72
PEJ8-6SGV	u Fan-coil mural,ventil.centrifug,2 tubs,2,8 a 3,2 kW/6,5 a 7,5 kW,E=230V,col.			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	3,00000000	26,08	78,24000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	3,00000000	30,41	91,23000
	BEJ7-1C7P u Fan-coil mural,ventil.centrifug,2 tubs,2,8 a 3,2 kW,/6,5 a 7,5 kW,E=230V	1,00000000	820,00	820,00000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,69470000	1,50	2,54205
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fancoil PB-1		1,00	1,00
			Subtotal	1,00
			1,00	992,01
				992,01
PEJ6-6SHE	u Fan-coil cassette,2 tubs,4 vies,6,5 a 7,5 kW/6,5 a 7,5 kW,E=230V,col.			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	5,50000000	26,08	143,44000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	5,50000000	30,41	167,25500
	BEJ5-1C81 u Fan-coil cassette,2 tubs,4 vies,6,5 a 7,5 kW/6,5 a 7,5 kW,230V	1,00000000	855,50	855,50000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,10695000	1,50	4,66043
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fancoil PB-2		1,00	1,00
			Subtotal	1,00
			1,00	1.170,86
				1.170,86
PEJ6-6SHL	u Fan-coil cassette,2 tubs,4 vies,3,2 a 3,6 kW/3,2 a 3,6 kW,E=230V,col.			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	4,00000000	26,08	104,32000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	4,00000000	30,41	121,64000
	BEJ5-1C80 u Fan-coil cassette,2 tubs,4 vies,3,2 a 3,6 kW/3,2 a 3,6 kW,230V	1,00000000	729,07	729,07000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,25960000	1,50	3,38940
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fancoil PB-5		1,00	1,00
			Subtotal	1,00
			1,00	958,42
				958,42
BOMBA-DRE	u Subministrament i muntatge d'una bomba de drenatge per fancoli de pared			
	Descomposició			
	BOM-DRE u Bomba de drenatge per fancoli de pared alimentat a 230V AC	1,00000000	100,00	100,00000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	1,00000000	30,41	30,41000
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	1,00000000	26,08	26,08000
	PET-MAT u Petit Material	10,00000000	1,00	10,00000
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fancoil A	1	1,00	1,00
	Fancoil B	1	1,00	1,00
	Fancoil C	1	1,00	1,00
	Fancoil D	1	1,00	1,00
	Fancoil E	1	1,00	1,00
			Subtotal	5,00
			5,00	166,49
				832,45

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Maq-ext-22	u Màquina exterior aerotèrmia 22kW			
	Descomposició			
	Maq-Ext22kw u Màquina exteroir de aerotèrmia 22kW	1,00000000	7.145,60	7.145,60000
	PET-MAT u Petit Material	100,00000000	1,00	100,00000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	5,00000000	30,41	152,05000
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	5,00000000	26,08	130,40000
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Espai Jove	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	7.528,05	7.528,05
PEU6-6STV	u Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4*,col.rosca			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	0,25000000	26,08	6,52000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	0,25000000	30,41	7,60250
	BEU6-1CIW u Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4*	1,00000000	146,64	146,64000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,14122500	1,50	0,21184
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Espai Jove Joan Amades	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	160,97	160,97
PN38-EC67	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1*1/2,PN=16bar,superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,25000000	26,12	6,53000
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,25000000	30,41	7,60250
	BN38-0XC2 u Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1*1/2*,preu alt,PN=16bar,preu alt	1,00000000	53,03	53,03000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,14132500	1,50	0,21199
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Màquina exterior	2,00	2,00	
	Dipòsit expansió	1,00	1,00	
	Filtre	2,00	2,00	
			Subtotal	5,00
		5,00	67,37	336,85
PET-MAT	u Petit Material			
	Total quantitats alçades	200,00		
		200,00	1,00	200,00
PNE2-76AD	u Filtre colador,acer inox.1.4409 (AISI 316),DN=1*1/2,PN=40bar,rosca,munt.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,25000000	26,12	6,53000
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,25000000	30,41	7,60250
	BNE2-1N5A u Filtre colador en *Y*,+rosc.,DN=1*1/2,PN=40bar,acer inox.1.4409 (AISI 316),pas malla=1mm	1,00000000	36,22	36,22000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,14132500	1,50	0,21199
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Circuit principal	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	50,56	50,56
PFQ0-3LOZ	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
	Descomposició			
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,11000000	26,12	2,87320
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,11000000	30,41	3,34510
	BFQ0-0DGU m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	10,76	10,97520
	BFQ0-0DGU m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	10,76	10,97520
	BFY3-065L u Pp.elem.munt.p/aill.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06218300	1,50	0,09327
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT				PREU	IMPORT
		2,00	5,00	1,15	11,50		
				Subtotal	11,50		
					11,50	17,51	201,37
PF42-65FS	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),42x1.5,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.						
	Descomposició						
	A01-FEPH h Ajudant muntador				0,17500000	26,12	4,57100
	A0F-000R h Oficial 1a muntador				0,17500000	30,41	5,32175
	B0A2-1JLP u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=42mm				0,45000000	4,36	1,96200
	BF43-17Y3 m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 42x1.5, sèrie 2 s/UNE-EN 10312				1,00000000 x1,02	9,31	9,49620
	BFW3-1AMS u Accessori p/tub ac.inox.,D=42mm,p/unió pressió				0,45000000	19,64	8,83800
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,09892750	1,50	0,14839
	Amidament						
		2,00	5,00	1,15	11,50		
				Subtotal	11,50		
					11,50	30,34	348,91
TOTAL 01.01.01.....							16.021,17
01.01.02	Tubs i vàlvules						
PNC3-H4C5	u Vàlvula equilibrat estàtic+rosca,llautó,DN= 1/2 ꞑ,col.						
	Descomposició						
	A01-FEPH h Ajudant muntador				0,30000000	26,12	7,83600
	A0F-000R h Oficial 1a muntador				0,30000000	30,41	9,12300
	BNC3-SMW1 u Vàlvula equilibrat estàtic+rosca,llautó,DN= 1/2 *				1,00000000	53,85	53,85000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,16959000	1,50	0,25439
	Amidament						
	Fancoil PB-1	1,00			1,00		
	Fancoil PB-2	1,00			1,00		
	Fancoil PB-5	1,00			1,00		
				Subtotal	3,00		
					3,00	71,06	213,18
PNC3-H4C7	u Vàlvula equilibrat estàtic+rosca,llautó,DN= 3/4 ꞑ,col.						
	Descomposició						
	A01-FEPH h Ajudant muntador				0,31000000	26,12	8,09720
	A0F-000R h Oficial 1a muntador				0,31000000	30,41	9,42710
	BNC3-SMW3 u Vàlvula equilibrat estàtic+rosca,llautó,DN= 3/4 *				1,00000000	62,10	62,10000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,17524300	1,50	0,26286
	Amidament						
	Fancoil PB-3	1,00			1,00		
	Fancoil PB-4	1,00			1,00		
				Subtotal	2,00		
					2,00	79,89	159,78
PN38-HDWX	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1/2,superf.						
	Descomposició						
	A01-FEPH h Ajudant muntador				0,16500000	26,12	4,30980
	A0F-000R h Oficial 1a muntador				0,16500000	30,41	5,01765
	BN38-HDWW u Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1/2*,preu alt,diàm.con.=0,5*,preu alt				1,00000000	7,71	7,71000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,09327450	1,50	0,13991
	Amidament						
	Fancoil PB-1	1,00	2,00		2,00		
	Fancoil PB-2	1,00	2,00		2,00		
	Fancoil PB-5	1,00	2,00		2,00		
				Subtotal	6,00		
					6,00	17,18	103,08
PN38-HDY2	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,superf.						
	Descomposició						
	A01-FEPH h Ajudant muntador				0,16500000	26,12	4,30980
	A0F-000R h Oficial 1a muntador				0,16500000	30,41	5,01765

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
BN38-HDY3	u Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó, DN=3/4*,preu alt,diàm.con.=0,75*,preu alt	1,00000000	8,57	8,57000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,09327450	1,50	0,13991	
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA
Fancoil PB-3		1,00	2,00		2,00
Fancoil PB-4		1,00	2,00		2,00
		Subtotal		4,00	
		4,00	18,04	72,16	
PFQ0-3LOZ	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
Descomposició					
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,11000000	26,12	2,87320	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,11000000	30,41	3,34510	
BFQ0-0DGU	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	10,76	10,97520	
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06218300	1,50	0,09327	
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA
Tram 1-2		2,00	5,00	1,15	11,50
		Subtotal		11,50	
		11,50	17,51	201,37	
PFQ0-3LOX	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=35mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
Descomposició					
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,11000000	26,12	2,87320	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,11000000	30,41	3,34510	
BFQ0-0DGS	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=35mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	9,06	9,24120	
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06218300	1,50	0,09327	
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA
Tram 2-3		2,00	10,00	1,15	23,00
Tram 3-4		2,00	6,00	1,15	13,80
Tram 4-5		2,00	7,00	1,15	16,10
		Subtotal		52,90	
		52,90	15,77	834,23	
PFQ0-3LOW	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
Descomposició					
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,10000000	26,12	2,61200	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,10000000	30,41	3,04100	
BFQ0-0DGR	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	8,34	8,50680	
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,05653000	1,50	0,08480	
				14,46	0,00
PFQ0-3LOV	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
Descomposició					
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,09000000	26,12	2,35080	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,09000000	30,41	2,73690	
BFQ0-0DGP	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	7,18	7,32360	
BFQ0-0DGP	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	7,18	7,32360	
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,05087700	1,50	0,07632	
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA
Connexió Fancoil PB-3		2,00	2,00	1,15	4,60
Connexió Fancoil PB-4		2,00	6,00	1,15	13,80
		Subtotal		18,40	
		18,40	12,71	233,86	

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
PFQ0-3LLB	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=18mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
	Descomposició				
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,09000000	26,12	2,35080	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,09000000	30,41	2,73690	
BFQ0-0DD5	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=18mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	7,10	7,24200	
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,05087700	1,50	0,07632	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Connexió Fancoil PB-1	2,00	2,00	1,15	4,60
	Connexió Fancoil PB-2	2,00	2,00	1,15	4,60
			Subtotal	9,20	
			9,20	12,63	116,20
PFQ0-3LL4	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
	Descomposició				
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,09000000	26,12	2,35080	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,09000000	30,41	2,73690	
BFQ0-0DCY	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	5,41	5,51820	
BFY3-065M	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=25mm	1,00000000	0,16	0,16000	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,05087700	1,50	0,07632	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Connexió Fancoil PB-5	2,00	8,00	1,15	18,40
			Subtotal	18,40	
			18,40	10,84	199,46
PF42-65FS	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),42x1.5,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt.col.superf.				
	Descomposició				
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,17500000	26,12	4,57100	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,17500000	30,41	5,32175	
BOA2-1JLP	u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=42mm	0,45000000	4,36	1,96200	
BF43-17Y3	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 42x1.5, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	9,31	9,49620	
BFW3-1AMS	u Accessori p/tub ac.inox.,D=42mm,p/unió pressió	0,45000000	19,64	8,83800	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,09892750	1,50	0,14839	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Tram 1-2	2,00	5,00	1,15	11,50
			Subtotal	11,50	
			11,50	30,34	348,91
PF42-65FR	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),35x1.5,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt.col.superf.				
	Descomposició				
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,15500000	26,12	4,04860	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,15500000	30,41	4,71355	
BOA2-1JLO	u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=35mm	0,45000000	3,17	1,42650	
BF43-17Y2	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 35x1.5, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	7,60	7,75200	
BFW3-1AMR	u Accessori p/tub ac.inox.,D=35mm,p/unió pressió	0,45000000	12,90	5,80500	
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,08762150	1,50	0,13143	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Tram 2-3	2,00	10,00	1,15	23,00
	Tram 3-4	2,00	6,00	1,15	13,80
	Tram 4-5	2,00	7,00	1,15	16,10
			Subtotal	52,90	
			52,90	23,88	1.263,25
PF42-65FM	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),28x1.2,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt.col.superf.				
	Descomposició				
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,14000000	26,12	3,65680	
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,14000000	30,41	4,25740	
BOA2-1JLN	u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=28mm	0,45000000	1,98	0,89100	
BF43-17XV	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 28x1.2, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	5,04	5,14080	
BFW3-1AMQ	u Accessori p/tub ac.inox.,D=28mm,p/unió pressió	0,45000000	7,72	3,47400	

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,07914200	1,50	0,11871	
			17,54	0,00	
PF42-65FL	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),22x1.2,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.				
	Descomposició				
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,12750000	26,12	3,33030	
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,12750000	30,41	3,87728	
	B0A2-1JLM u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=22mm	0,56000000	1,27	0,71120	
	BF43-17XU m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 22x1.2, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	4,01	4,09020	
	BFW3-1AMP u Accessori p/tub ac.inox.,D=22mm,p/unió pressió	0,45000000	6,27	2,82150	
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,07207580	1,50	0,10811	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Connexió Fancoil PB-3	2,00	2,00	1,15	4,60
	Connexió Fancoil PB-4	2,00	6,00	1,15	13,80
			Subtotal	18,40	
			18,40	14,94	274,90
PF42-65FF	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),18x1,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.				
	Descomposició				
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,12750000	26,12	3,33030	
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,12750000	30,41	3,87728	
	B0A2-1JLL u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=18mm	0,56000000	0,90	0,50400	
	BF43-17YN m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 18x1, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	2,85	2,90700	
	BFW3-1AMO u Accessori p/tub ac.inox.,D=18mm,p/unió pressió	0,45000000	5,43	2,44350	
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,07207580	1,50	0,10811	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Connexió Fancoil PB-1	2,00	2,00	1,15	4,60
	Connexió Fancoil PB-2	2,00	2,00	1,15	4,60
			Subtotal	9,20	
			9,20	13,17	121,16
PF42-65IU	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x1,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.mitjà,col.superf.				
	Descomposició				
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,07500000	26,12	1,95900	
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,07500000	30,41	2,28075	
	B0A2-1JLK u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=15mm	0,50000000	0,78	0,39000	
	BF43-17XQ m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 15x1, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	2,44	2,48880	
	BFW3-1AMN u Accessori p/tub ac.inox.,D=15mm,p/unió pressió	0,30000000	4,69	1,40700	
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,04239750	1,50	0,06360	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Connexió Fancoil PB-5	2,00	8,00	1,15	18,40
			Subtotal	18,40	
			18,40	8,59	158,06
PFA7-6ZC1	m Tub cPVC,DN=32mm,PN=16bar,perencolar,UNE-EN ISO 15877-2,dific.mitjà,col.superf.				
	Descomposició				
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,12000000	26,12	3,13440	
	Descomposició				
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,12000000	26,12	3,13440	
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,12000000	30,41	3,64920	
	B0A1-07KF u Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	0,95000000	0,76	0,72200	
	BFA6-1GBZ m Tub cPVC,DN=32mm,PN=16bar,p/encolar,UNE-EN ISO 15877-2	1,00000000 x1,02	9,64	9,83280	
	BFWB-08W3 u Accessori p/tub cPVC pres.DN=32mm,p/encolar	0,30000000	3,04	0,91200	
	BFYG-08XU u Pp.p/tub cPVC pres.,D=32mm,encolat	1,00000000	0,41	0,41000	
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06783600	1,50	0,10175	
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	
			ALÇADA		
	Tram 1-2	1,00	5,00	1,15	5,75
	Tram 2-3	1,00	10,00	1,15	11,50
	Tram 3-4	1,00	6,00	1,15	6,90
	Tram 4-5	1,00	7,00	1,15	8,05
	Connexió Fancoil PB-1	1,00	2,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil PB-2	1,00	2,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil PB-3	1,00	2,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil PB-4	1,00	6,00	1,15	6,90
	Connexió Fancoil PB-5	1,00	8,00	1,15	9,20

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM				QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Connexió a desaigna	1,00	4,00	1,15	4,60		
				Subtotal	59,80		
					59,80	18,76	1.121,85

TOTAL 01.01.02..... 5.421,45

01.01.03 Instal·lació elèctrica

PG12-DHF1	u Caixa deriv.plàstic,105x105mm,prot.IP-54,munt.superf.						
	Descomposició						
	A01-FEPD h Ajudant electricista				0,15000000	26,08	3,91200
	A0F-000E h Oficial 1a electricista				0,30000000	30,41	9,12300
	BG12-0G5J u Caixa deriv.plàstic,105x105mm,prot.IP-54,p/munt.superf.				1,00000000	10,61	10,61000
	BGW2-093M u P.p.accessoris caixa derivació quadr.				1,00000000	0,37	0,37000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,13035000	1,50	0,19553

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA

Fan Coil PB-1	1,00	2,00		2,00
Fan Coil PB-2	1,00	2,00		2,00
Fan Coil PB-3	1,00	2,00		2,00
Fan Coil PB-4	1,00	2,00		2,00
Fan Coil PB-5	1,00	2,00		2,00

Subtotal 10,00

10,00 24,21 242,10

PG2P-6SZ9 m Tub rigid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf.

	Descomposició						
	A01-FEPD h Ajudant electricista				0,05000000	26,08	1,30400
	A0F-000E h Oficial 1a electricista				0,03700000	30,41	1,12517
	BG2P-1KUZ m Tub rigid plàstic				1,00000000 x1,02	4,05	4,13100
	s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N						
	BGWC-09N4 u P.p.accessoris p/tubs rígids PVC				1,00000000	0,17	0,17000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,02429170	1,50	0,03644

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA

Tram 1-2	5,00	2,00	1,15	11,50
Tram 2-3	10,00	2,00	1,15	23,00
Tram 3-4	6,00	2,00	1,15	13,80
Tram 4-5	7,00	2,00	1,15	16,10
Connexió Fan Coil PB-1	2,00	2,00	1,15	4,60
Connexió Fan Coil PB-2	2,00	2,00	1,15	4,60
Connexió Fan Coil PB-3	2,00	2,00	1,15	4,60
Connexió Fan Coil PB-4	6,00	2,00	1,15	13,80
Connexió Fan Coil PB-5	8,00	2,00	1,15	18,40

Subtotal 110,40

110,40 6,77 747,41

PG35-HIJA m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.tub

	Descomposició						
	A01-FEPD h Ajudant electricista				0,01500000	26,08	0,39120
	A0F-000E h Oficial 1a electricista				0,01500000	30,41	0,45615
	BG35-HIIU m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1				1,00000000 x1,02	0,55	0,56100
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,00847350	1,50	0,01271

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA

Tram 1-2	5,00	3,00	1,15	17,25
Tram 2-3	10,00	3,00	1,15	34,50
Tram 3-4	6,00	3,00	1,15	20,70
Tram 4-5	7,00	3,00	1,15	24,15
Connexió Fan Coil PB-1	2,00	3,00	1,15	6,90
Connexió Fan Coil PB-2	2,00	3,00	1,15	6,90
Connexió Fan Coil PB-3	2,00	3,00	1,15	6,90
Connexió Fan Coil PB-4	6,00	3,00	1,15	20,70
Connexió Fan Coil PB-5	8,00	3,00	1,15	27,60

Subtotal 165,60

165,60 1,42 235,15

PPP1-J02U m Cable parells KNX/EIB,2x0,5mm2 (d=0,8mm),Cu sòlid+PVC+pantalla gral.al+PVC,tub

Descomposició

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Amidament							
	Tram 1-2		5,00	1,00	1,15	5,75		
	Tram 2-3		10,00	1,00	1,15	11,50		
	Tram 3-4		6,00	1,00	1,15	6,90		
	Tram 4-5		7,00	1,00	1,15	8,05		
	Connexió Fan Coil PB-1		2,00	1,00	1,15	2,30		
	Connexió Fan Coil PB-2		2,00	1,00	1,15	2,30		
	Connexió Fan Coil PB-3		2,00	1,00	1,15	2,30		
	Connexió Fan Coil PB-4		6,00	1,00	1,15	6,90		
	Connexió Fan Coil PB-5		8,00	1,00	1,15	9,20		
	Termòstat PB-1		9,00		1,15	10,35		
	Termòstat PB-2		8,00		1,15	9,20		
	Termòstat PB-3		7,00		1,15	8,05		
	Termòstat PB-4		7,00		1,15	8,05		
	Termòstat PB-5		5,00		1,15	5,75		
	Subtotal					96,60		
							96,60	125,58
KNX-TERM	u Termòstat per Fan Coil amb connexió KNX instal·lat							
	Descomposició							
	1000 u Termòstat per Fan Coil amb connexió KNX					1,00000000	250,00	250,00000
	A01-FEPD h Ajudant electricista					1,00000000	26,08	26,08000
	A0F-000E h Oficial 1a electricista					1,00000000	30,41	30,41000
	PG2P-6SZ9 m Tub rigid plàstic					4,00000000	6,77	27,08000
	PPP1-J02U m Cable parells KNX/EIB, 2x0,5mm2 (d=0,8mm), Cu					5,00000000	1,30	6,50000
	PG35-HIJA m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b,					50,00000000	1,42	71,00000
	Amidament							
	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA							
	Fan Coil PB-1		1,00			1,00		
	Fan Coil PB-2		1,00			1,00		
	Fan Coil PB-3		1,00			1,00		
	Fan Coil PB-4		1,00			1,00		
	Fan Coil PB-5		1,00			1,00		
	Subtotal					5,00		
							5,00	411,07
								2.055,35
KNX-ACTU	u Actuator de Fan coil amb connexió KNX instal·lat							
	Descomposició							
	1001 u Actuar de fan coil amb connexió KNX					1,00000000	300,00	300,00000
	PG35-HIJA m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b,					50,00000000	1,42	71,00000
	A01-FEPD h Ajudant electricista					1,00000000	26,08	26,08000
	A0F-000E h Oficial 1a electricista					1,00000000	30,41	30,41000
	PET-MAT u Petit Material					20,00000000	1,00	20,00000
	Amidament							
	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA							
	Fancoil PB-1		1,00			1,00		
	Fancoil PB-2		1,00			1,00		
	Fancoil PB-3		1,00			1,00		
	Fancoil PB-4		1,00			1,00		
	Fancoil PB-5		1,00			1,00		
	Subtotal					5,00		
							5,00	447,49
								2.237,45
TOTAL 01.01.03.....								5.643,04
01.01.04	Renovació aire							
PEC4-CS79	u Recuperador calor,monof.,230V,900m3/h,2x135W,filtesF-7+F-7,col·locat							
	Descomposició							
	A01-FEPC h Ajudant calefactor					3,50000000	26,08	91,28000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor					3,50000000	30,41	106,43500
	BEC1-1GSG u Recuperador calor,monof.,230V,900m3/h,2x135W,filtesF-7+F-7					1,00000000	1.283,69	1.283,69000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra					1,97715000	1,50	2,96573
	Amidament							
	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA							
	Planta baixa		1,00			1,00		

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		Subtotal	1,00	
			1,00	1.484,37
				1.484,37
PG12-DHF1	u Caixa deriv.plàstic,105x105mm,prot.IP-54,munt.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,15000000	26,08	3,91200
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,30000000	30,41	9,12300
	BG12-0G5J u Caixa deriv.plàstic,105x105mm,prot.IP-54,p/munt.superf.	1,00000000	10,61	10,61000
	BGW2-093M u P.p.accessoris caixa derivació quadr.	1,00000000	0,37	0,37000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,13035000	1,50	0,19553
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Planta baixa	1,00		1,00
		Subtotal	1,00	
			1,00	24,21
				24,21
PG2P-6SZ9	m Tub rigid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,05000000	26,08	1,30400
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,03700000	30,41	1,12517
	BG2P-1KUZ m Tub rigid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	1,00000000 x1,02	4,05	4,13100
	BGWC-09N4 u P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	1,00000000	0,17	0,17000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02429170	1,50	0,03644
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Planta baixa	6,00		6,00
		Subtotal	6,00	
			6,00	6,77
				40,62
PG2N-EUK8	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mm,baixa emissió fums,2J,320N,2000V,sob/sostremort			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,02000000	26,08	0,52160
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,02000000	26,08	0,52160
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,01600000	30,41	0,48656
	BG2Q-1KT4 m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mm,baixa emissió fums,2J,320N,2000V	1,00000000 x1,02	1,06	1,08120
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,01008160	1,50	0,01512
	Total quantitats alçades		30,00	
			30,00	2,10
				63,00
PG35-HIJA	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.tub			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,01500000	26,08	0,39120
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,01500000	30,41	0,45615
	BG35-HIIU m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1	1,00000000 x1,02	0,55	0,56100
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,00847350	1,50	0,01271
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Recuperador PB	30,00 3,00 1,15		103,50
		Subtotal	103,50	
			103,50	1,42
				146,97
PE63-6PF7	m2 Aïllament tèrm.Planxa escum.elastom. P/aïllam.tèrm.conduct.,autoadh.,g=10mm,factor dif.vapor>= 5000 1 exterior adherit			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	0,10000000	26,08	2,60800
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	0,10000000	30,41	3,04100
	B7CJ0-1K7N m2 Planxa escum.elastom. P/aïllam.tèrm.conduct.,autoadh.,g=10mm,factor dif.vapor>= 5000 1	1,00000000 x1,05	16,76	17,59800
	A%AUX0010250 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,05649000	2,50	0,14123
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Tram 1-2	1 1,15 6,28 0,10		0,72
	Tram 2-3	4 1,15 6,28 0,10		2,89
	Tram 2-4	1 1,15 6,28 0,10		0,72

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM				QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Tram 4-5	4	1,15	6,28	0,10	2,89	
	Tram 5-6	4	1,15	6,28	0,10	2,89	
	Tram 12-14	5	1,15	3,28	0,10	1,89	
				Subtotal		12,00	
						12,00	23,39
							280,68
PE421-4945	m Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,7mm,brida ext.cargolada,munt.superf.						
	Descomposició						
	A01-FEPC h Ajudant calefactor				0,30000000	26,08	7,82400
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor				0,30000000	30,41	9,12300
	BE421-006M m Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=200mm,g=0,7mm,brida ext.cargolada				1,00000000 x1,02	11,61	11,84220
	BEW0-19VI u Accessori genèric p/conducte circ.planxa ac.galv.,D=200mm				0,30000000	27,30	8,19000
	BEW1-00X1 u Suport estàndard p/conducte circ.D=200mm				0,33000000	6,44	2,12520
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,16947000	1,50	0,25421
	Amidament						
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA		
	Tram 1-2		1,00	1,15	1,15		
	Tram 2-3		4,00	1,15	4,60		
	Tram 2-4		1,00	1,15	1,15		
	Tram 4-5		4,00	1,15	4,60		
	Tram 5-6		4,00	1,15	4,60		
	Tram 1-7		9,00	1,15	10,35		
	Tram 7-8		2,00	1,15	2,30		
	Tram 8-9		4,00	1,15	4,60		
	Tram 7-10		3,00	1,15	3,45		
	Tram 10-11		4,00	1,15	4,60		
	Punt 12-13		5,00	1,15	5,75		
	Punt 12-14		5,00	1,15	5,75		
				Subtotal		52,90	
						52,90	39,36
							2.082,14
PEK7-H7XH	u Dif.circ. Alum.lacat blanc,D=250mm,fixat						
	Descomposició						
	A01-FEPC h Ajudant calefactor				0,40000000	26,08	10,43200
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor				0,40000000	30,41	12,16400
	BEK7-H4Z5 u Dif.circ. Alum.lacat blanc,D=250mm				1,00000000	23,70	23,70000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,22596000	1,50	0,33894
	Amidament						
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA		
	Impulsió		4,00		4,00		
	Retorn		4,00		4,00		
					Subtotal	8,00	
						8,00	46,63
							373,04
PE421-490D	m Conducte circ.alum.flex.,D=125mm,munt.superf.						
	Descomposició						
	A01-FEPC h Ajudant calefactor				0,10000000	26,08	2,60800
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor				0,10000000	30,41	3,04100
	BE421-0043 m Conducte circ.alum.flex.,D=125mm				1,00000000 x1,02	3,32	3,38640
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,05649000	1,50	0,08474
	Amidament						
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA		
	Recuperador		8	1,00	8,00		
					Subtotal	8,00	
						8,00	9,12
							72,96
MET-COLZ	u Colze de 90° per conducte metà·lic de diàmetre 200mm col·locat						
	Descomposició						
	1002 u Colze de 90° per conducte metà·lic de diàmetre 200mm				1,00000000	35,00	35,00000
	A01-FEPC h Ajudant calefactor				0,30000000	26,08	7,82400
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor				0,30000000	30,41	9,12300
	BEW0-19VI u Accessori genèric p/conducte circ.planxa ac.galv.,D=200mm				0,30000000	27,30	8,19000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,16947000	1,50	0,25421
	Amidament						
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA		
	Tram 1-2		1,00		1,00		
	Difusor 3		1,00		1,00		
	Difusor 6		1,00		1,00		
	Tram 1-7		1,00		1,00		

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Difusor 9	1,00	1,00	
	Difusor 11	1,00	1,00	
	Subtotal		6,00	
			6,00	60,39
MET-TE	u TE per conducte metàl·lic de diàmetre 200mm col·locat			362,34
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	0,30000000	26,08	7,82400
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	0,30000000	30,41	9,12300
	BEW0-19VI u Accessori genèric p/conducte circ.planxa ac.galv.,D=200mm	0,30000000	27,30	8,19000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,16947000	1,50	0,25421
	1003 u TE per conducte circular galvanitzat	1,00000000	40,00	40,00000
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Punt 2	1,00	1,00	
	Punt 7	1,00	1,00	
	Difusor 4	1,00	1,00	
	Difusor 5	1,00	1,00	
	Difusor 8	1,00	1,00	
	Difusor 10	1,00	1,00	
	Subtotal		6,00	
			6,00	65,39
	TOTAL 01.01.04.....			5.322,67
	TOTAL 01.01.....			32.408,33
01.02	EBAS Llevant			
01.02.01	Màquines Clima			
PEJ8-6SGS	u Fan-coil mural,ventil.centrifug,2 tubs,2,5 a 2,8 kW/3,2 a 3,6 kW,E=230V,col.			
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	3,00000000	26,08	78,24000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	3,00000000	30,41	91,23000
	BEJ7-1C7M u Fan-coil mural,ventil.centrifug,2 tubs,2,5 a 2,8 kW,/3,2 a 3,6 kW,E=230V	1,00000000	645,00	645,00000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,69470000	1,50	2,54205
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fan Coil P1-1	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-2	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-3	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-4	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-5	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-D	1,00	1,00	
	Subtotal		6,00	
			6,00	817,01
BOMBA-DRE	u Subministrament i muntatge d'una bomba de drenatge per fancoli de pared			4.902,06
	Descomposició			
	BOM-DRE u Bomba de drenatge per fancoli de pared alimentat a 230V AC	1,00000000	100,00	100,00000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	1,00000000	30,41	30,41000
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	1,00000000	26,08	26,08000
	PET-MAT u Petit Material	10,00000000	1,00	10,00000
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Fan Coil P1-1	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-2	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-3	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-4	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-5	1,00	1,00	
	Fan Coil P1-D	1,00	1,00	
	Subtotal		6,00	
			6,00	166,49
Maq-ext-18kW	u Màquina exterior aerotèrmia de 18kW			998,94
	Descomposició			
	Maq-Ext18kW u Màquina exterior aerotèrmica 18kW	1,00000000	7.068,60	7.068,60000
	PET-MAT u Petit Material	100,00000000	1,00	100,00000
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	5,00000000	30,41	152,05000
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	5,00000000	26,08	130,40000

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Total quantitats alçades	1,00		
		1,00	7.451,05	7.451,05
PEU6-6STV	u Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4*,col.rosca			
	Descomposició			
A01-FEPC	h Ajudant calefactor	0,25000000	26,08	6,52000
A0F-000C	h Oficial 1a calefactor	0,25000000	30,41	7,60250
BEU6-1CIW	u Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4*	1,00000000	146,64	146,64000
A% AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,14122500	1,50	0,21184
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
Espai Jove Joan Amades		1,00	1,00	
	Subtotal	1,00		
		1,00	160,97	160,97
PN38-EC67	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1*1/2,PN=16bar,superf.			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,25000000	26,12	6,53000
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,25000000	26,12	6,53000
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,25000000	30,41	7,60250
BN38-0XC2	u Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1*1/2*,preu alt,PN=16bar,preu alt	1,00000000	53,03	53,03000
A% AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,14132500	1,50	0,21199
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
Màquina Exterior		2,00	2,00	
Dipòsit expansió		1,00	1,00	
Filtre		2,00	2,00	
	Subtotal	5,00		
		5,00	67,37	336,85
PET-MAT	u Petit Material			
	Total quantitats alçades	200,00		
		200,00	1,00	200,00
PNE2-76AD	u Filtre colador,acer inox.1.4409 (AISI 316),DN=1*1/2,PN=40bar,rosca,munt.superf.			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,25000000	26,12	6,53000
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,25000000	30,41	7,60250
BNE2-1N5A	u Filtre colador en *Y*,+rosc.,DN=1*1/2,PN=40bar,acer inox.1.4409 (AISI 316),pas malla=1mm	1,00000000	36,22	36,22000
A% AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,14132500	1,50	0,21199
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
Màquina exterior		1,00	1,00	
	Subtotal	1,00		
		1,00	50,56	50,56
PFQ0-3LOZ	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,11000000	26,12	2,87320
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,11000000	30,41	3,34510
BFQ0-0DGU	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	10,76	10,97520
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aill.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000
A% AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06218300	1,50	0,09327
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
		2,00	5,00	1,15
				11,50
	Subtotal			11,50
		11,50	17,51	201,37
PF42-65FS	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),42x1.5,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.			
	Descomposició			

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,17500000	26,12	4,57100
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,17500000	30,41	5,32175
B0A2-1JLP	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=42mm	0,45000000	4,36	1,96200
BF43-17Y3	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 42x1.5, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	9,31	9,49620
BFW3-1AMS	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=42mm,p/unió pressió	0,45000000	19,64	8,83800
A%AUX0010150 %		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,09892750	1,50	0,14839

Amidament

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA

	2,00	5,00	1,15	11,50	
					Subtotal
				11,50	
				11,50	30,34
					348,91

TOTAL 01.02.01 14.650,71

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.02	Tubs i vàlvules			
PNC3-H4C5	u Vàlvula equilibrat estàtic+rosca,llautó, DN= 1/2 ɾ,col.			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,30000000	26,12	7,83600
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,30000000	30,41	9,12300
BNC3-SMW1	u Vàlvula equilibrat estàtic+rosca,llautó, DN= 1/2 *	1,00000000	53,85	53,85000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,16959000	1,50	0,25439
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Fan Coil P1-1		1,00		1,00
Fan Coil P1-2		1,00		1,00
Fan Coil P1-3		1,00		1,00
Fan Coil P1-4		1,00		1,00
Fan Coil P1-5		1,00		1,00
Fan Coil P1-D		1,00		1,00
	Subtotal		6,00	
			6,00	71,06
				426,36
PN38-HDWX	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó, DN=1/2,superf.			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,16500000	26,12	4,30980
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,16500000	30,41	5,01765
BN38-HDWW	u Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó, DN=1/2*,preu alt,diàm.con.=0,5*,preu alt	1,00000000	7,71	7,71000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,09327450	1,50	0,13991
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Fan Coil P1-1		1,00	2,00	2,00
Fan Coil P1-2		1,00	2,00	2,00
Fan Coil P1-3		1,00	2,00	2,00
Fan Coil P1-4		1,00	2,00	2,00
Fan Coil P1-5		1,00	2,00	2,00
Fan Coil P1-D		1,00	2,00	2,00
	Subtotal		12,00	
			12,00	17,18
				206,16
PFQ0-3LOZ	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,11000000	26,12	2,87320
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,11000000	30,41	3,34510
BFQ0-0DGU	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=42mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	10,76	10,97520
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06218300	1,50	0,09327
			17,51	0,00
PFQ0-3LOX	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=35mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,11000000	26,12	2,87320
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,11000000	30,41	3,34510
BFQ0-0DGS	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=35mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	9,06	9,24120
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06218300	1,50	0,09327
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Tram 1-2		2,00	10,00	1,15
	Subtotal		23,00	
			23,00	15,77
				362,71
PFQ0-3LOW	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,10000000	26,12	2,61200
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,10000000	26,12	2,61200
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,10000000	30,41	3,04100
BFQ0-0DGR	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=28mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1	1,00000000 x1,02	8,34	8,50680
BFY3-065L	u Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm	1,00000000	0,22	0,22000

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
	A% <i>AUX0010150</i> % <i>Despeses auxiliars sobre la mà d'obra</i>	0,05653000	1,50	0,08480	
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA			
	Tram 2-3	2,00	1,50	1,15	3,45
	Tram 3-4	2,00	7,00	1,15	16,10
			Subtotal	19,55	
			19,55	14,46	282,69
PFQ0-3LOV	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
	Descomposició				
	A01-FEPH h <i>Ajudant muntador</i>	0,09000000	26,12	2,35080	
	A0F-000R h <i>Oficial 1a muntador</i>	0,09000000	30,41	2,73690	
	BFQ0-0DGP m <i>Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=22mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1</i>	1,00000000 x1,02	7,18	7,32360	
	BFY3-065L u <i>Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm</i>	1,00000000	0,22	0,22000	
	A% <i>AUX0010150</i> % <i>Despeses auxiliars sobre la mà d'obra</i>	0,05087700	1,50	0,07632	
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA			
	Tram 4-5	2,00	7,00	1,15	16,10
			Subtotal	16,10	
			16,10	12,71	204,63
PFQ0-3LLB	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=18mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
	Descomposició				
	A01-FEPH h <i>Ajudant muntador</i>	0,09000000	26,12	2,35080	
	A0F-000R h <i>Oficial 1a muntador</i>	0,09000000	30,41	2,73690	
	BFQ0-0DD5 m <i>Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=18mm,g=32mm,factor dif.vapor>= 7000 1</i>	1,00000000 x1,02	7,10	7,24200	
	BFY3-065L u <i>Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=32mm</i>	1,00000000	0,22	0,22000	
	A% <i>AUX0010150</i> % <i>Despeses auxiliars sobre la mà d'obra</i>	0,05087700	1,50	0,07632	
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA			
	Tram 5-6	2,00	13,50	1,15	31,05
			Subtotal	31,05	
			31,05	12,63	392,16
PFQ0-3LL4	m Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1superf.mitjà				
	Descomposició				
	A01-FEPH h <i>Ajudant muntador</i>	0,09000000	26,12	2,35080	
	A0F-000R h <i>Oficial 1a muntador</i>	0,09000000	30,41	2,73690	
	BFQ0-0DCY m <i>Aïllament tèrmic escum.elastom.,fluids (-50 i 105°C),D=15mm,g=25mm,factor dif.vapor>= 7000 1</i>	1,00000000 x1,02	5,41	5,51820	
	BFY3-065M u <i>Pp.elem.munt.p/aïll.escum.elastom.,g=25mm</i>	1,00000000	0,16	0,16000	
	A% <i>AUX0010150</i> % <i>Despeses auxiliars sobre la mà d'obra</i>	0,05087700	1,50	0,07632	
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA			
	Tram 6-7	2,00	1,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil P1-1	2,00	2,00	1,15	4,60
	Connexió Fancoil P1-2	2,00	4,00	1,15	9,20
	Connexió Fancoil P1-3	2,00	1,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil P1-4	2,00	1,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil P1-5	2,00	1,00	1,15	2,30
	Connexió Fancoil P1-Distr.	2,00	3,00	1,15	6,90
	Tram 2-8	2,00	4,00	1,15	9,20
			Subtotal	39,10	
			39,10	10,84	423,84
PF42-65FS	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),42x1.5,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt.col.superf.				
	Descomposició				
	A01-FEPH h <i>Ajudant muntador</i>	0,17500000	26,12	4,57100	
	Descomposició				
	A01-FEPH h <i>Ajudant muntador</i>	0,17500000	26,12	4,57100	
	A0F-000R h <i>Oficial 1a muntador</i>	0,17500000	30,41	5,32175	
	B0A2-1JLP u <i>Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=42mm</i>	0,45000000	4,36	1,96200	
	BF43-17Y3 m <i>Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 42x1.5, sèrie 2 s/UNE-EN 10312</i>	1,00000000 x1,02	9,31	9,49620	
	BFW3-1AMS u <i>Accessori p/tub ac.inox.,D=42mm,p/unió pressió</i>	0,45000000	19,64	8,83800	
	A% <i>AUX0010150</i> % <i>Despeses auxiliars sobre la mà d'obra</i>	0,09892750	1,50	0,14839	

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM					QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA			
	Tram 1-2		2,00	5,00	1,15	11,50		
	Tram 2-3		2,00	1,50	1,15	3,45		
						Subtotal	14,95	
							14,95	30,34
								453,58
PF42-65FR	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),35x1.5,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.							
	Descomposició							
	A01-FEPH h Ajudant muntador					0,15500000	26,12	4,04860
	A0F-000R h Oficial 1a muntador					0,15500000	30,41	4,71355
	B0A2-1JLO u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=35mm					0,45000000	3,17	1,42650
	BF43-17Y2 m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 35x1.5, sèrie 2 s/UNE-EN 10312					1,00000000 x1,02	7,60	7,75200
	BFW3-1AMR u Accessori p/tub ac.inox.,D=35mm,p/unió pressió					0,45000000	12,90	5,80500
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra					0,08762150	1,50	0,13143
	Amidament							
	Tram 3-4		2,00	7,00	1,15	16,10		
	Tram 4-5		2,00	7,00	1,15	16,10		
						Subtotal	32,20	
							32,20	23,88
								768,94
PF42-65FM	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),28x1.2,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.							
	Descomposició							
	A01-FEPH h Ajudant muntador					0,14000000	26,12	3,65680
	A0F-000R h Oficial 1a muntador					0,14000000	30,41	4,25740
	B0A2-1JLN u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=28mm					0,45000000	1,98	0,89100
	BF43-17XV m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 28x1.2, sèrie 2 s/UNE-EN 10312					1,00000000 x1,02	5,04	5,14080
	BFW3-1AMQ u Accessori p/tub ac.inox.,D=28mm,p/unió pressió					0,45000000	7,72	3,47400
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra					0,07914200	1,50	0,11871
	Amidament							
	Tram 5-6		2,00	13,50	1,15	31,05		
	Tram 6-7		2,00	1,00	1,15	2,30		
						Subtotal	33,35	
							33,35	17,54
								584,96
PF42-65FL	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),22x1.2,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.							
	Descomposició							
	A01-FEPH h Ajudant muntador					0,12750000	26,12	3,33030
	A0F-000R h Oficial 1a muntador					0,12750000	30,41	3,87728
	B0A2-1JLM u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=22mm					0,56000000	1,27	0,71120
	BF43-17XU m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 22x1.2, sèrie 2 s/UNE-EN 10312					1,00000000 x1,02	4,01	4,09020
	BFW3-1AMP u Accessori p/tub ac.inox.,D=22mm,p/unió pressió					0,45000000	6,27	2,82150
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra					0,07207580	1,50	0,10811
							14,94	0,00
PF42-65FF	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),18x1,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.alt,col.superf.							
	Descomposició							
	A01-FEPH h Ajudant muntador					0,12750000	26,12	3,33030
	A0F-000R h Oficial 1a muntador					0,12750000	30,41	3,87728
	B0A2-1JLL u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=18mm					0,56000000	0,90	0,50400
	BF43-17YN m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 18x1, sèrie 2 s/UNE-EN 10312					1,00000000 x1,02	2,85	2,90700
	BFW3-1AMO u Accessori p/tub ac.inox.,D=18mm,p/unió pressió					0,45000000	5,43	2,44350
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra					0,07207580	1,50	0,10811
	Amidament							
	Tram 2-8		2,00	4,00	1,15	9,20		
	Fancoil P1-1		2,00	2,00	1,15	4,60		
	Fancoil P1-2		2,00	4,00	1,15	9,20		
	Fancoil P1-3		2,00	1,00	1,15	2,30		
	Fancoil P1-4		2,00	1,00	1,15	2,30		
	Fancoil P1-5		2,00	1,00	1,15	2,30		
	Fancoil P1-D		2,00	3,00	1,15	6,90		
						Subtotal	36,80	
							36,80	13,17
								484,66

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PF42-65IU	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x1,sèrie 2 s/UNE-EN 10312,unió pressió,dific.mitjà,col.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,07500000	26,12	1,95900
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,07500000	30,41	2,28075
	B0A2-1JLK u Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=15mm	0,50000000	0,78	0,39000
	BF43-17XQ m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 15x1, sèrie 2 s/UNE-EN 10312	1,00000000 x1,02	2,44	2,48880
	BFW3-1AMN u Accessori p/tub ac.inox.,D=15mm,p/unió pressió	0,30000000	4,69	1,40700
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,04239750	1,50	0,06360
			8,59	0,00
PFA7-6ZC1	m Tub cPVC,DN=32mm,PN=16bar,perencolar,UNE-EN ISO 15877-2,dific.mitjà,col.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPH h Ajudant muntador	0,12000000	26,12	3,13440
	A0F-000R h Oficial 1a muntador	0,12000000	30,41	3,64920
	B0A1-07KF u Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	0,95000000	0,76	0,72200
	BFA6-1GBZ m Tub cPVC,DN=32mm,PN=16bar,p/encolar,UNE-EN ISO 15877-2	1,00000000 x1,02	9,64	9,83280
	BFWB-08W3 u Accessori p/tub cPVC pres.DN=32mm,p/encolar	0,30000000	3,04	0,91200
	BFYG-08XU u Pp.p/tub cPVC pres.,D=32mm,encolat	1,00000000	0,41	0,41000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06783600	1,50	0,10175
	Amidament			
		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
	Connexió P1-1 i P1-2 a baixant	15,00	1,15	17,25
	Connexió Fan Coil P1-1	2,50	1,15	2,88
	Connexió Fan Coil P1-2	3,00	1,15	3,45
	Connexió Fan Coil P1-3	4,00	1,15	4,60
	Connexió Fan Coil P1-4	2,00	1,15	2,30
	Connexió Fan Coil P1-5	5,00	1,15	5,75
	Connexió Fan Coil P1-D	7,00	1,15	8,05
			Subtotal	44,28
			44,28	18,76
				830,69
TOTAL 01.02.02.....				5.421,38
01.02.03	Instal·lació elèctrica Fan Coil			
PG12-DHF1	u Caixa deriv.plàstic,105x105mm,prot.IP-54,munt.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,15000000	26,08	3,91200
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,30000000	30,41	9,12300
	BG12-0G5J u Caixa deriv.plàstic,105x105mm,prot.IP-54,p/munt.superf.	1,00000000	10,61	10,61000
	BGW2-093M u P.p.accessoris caixa derivació quadr.	1,00000000	0,37	0,37000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,13035000	1,50	0,19553
	Amidament			
		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
	Fan Coil P1-1	1,00	2,00	2,00
	Fan Coil P1-2	1,00	2,00	2,00
	Fan Coil P1-3	1,00	2,00	2,00
	Fan Coil P1-4	1,00	2,00	2,00
	Fan Coil P1-5	1,00	2,00	2,00
	Fan Coil P1-Dist	1,00	2,00	2,00
			Subtotal	12,00
			12,00	24,21
				290,52
PG2P-6SZ9	m Tub rigid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,05000000	26,08	1,30400
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,03700000	30,41	1,12517
	BG2P-1KUZ m Tub rigid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	1,00000000 x1,02	4,05	4,13100
	BGWC-09N4 u P.p.accessoris p/tubs rigids PVC	1,00000000	0,17	0,17000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02429170	1,50	0,03644
	Amidament			
		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
	Tram 1-2	10,00	2,00	1,15
	Tram 2-3	1,50	2,00	1,15
	Tram 3-4	7,00	2,00	1,15
	Tram 4-5	7,00	2,00	1,15
	Tram 5-6	13,50	2,00	1,15
	Tram 6-7	1,00	2,00	1,15
	Tram 2-8	4,00	2,00	1,15
	Connexió Fan Coil P1-1	2,00	2,00	1,15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM				QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Connexió Fan Coil P1-2	4,00	2,00	1,15	9,20		
	Connexió Fan Coil P1-3	1,00	2,00	1,15	2,30		
	Connexió Fan Coil P1-4	1,00	2,00	1,15	2,30		
	Connexió Fan Coil P1-5	1,00	2,00	1,15	2,30		
	Connexió Fan Coil P1-Dist	3,00	2,00	1,15	6,90		
	Connexió a termòstat P1-1	3,00		1,15	3,45		
	Connexió a termòstat P1-2	6,00		1,15	6,90		
	Connexió a termòstat P1-3	6,00		1,15	6,90		
	Connexió a termòstat P1-4	6,00		1,15	6,90		
	Connexió a termòstat P1-5	3,00		1,15	3,45		
	Connexió a termòstat P1-D	3,00		1,15	3,45		
					Subtotal	159,85	
						159,85	6,77
							1.082,18
PG35-HIJA	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.tub						
	Descomposició						
	A01-FEPD h Ajudant electricista				0,01500000	26,08	0,39120
	A0F-000E h Oficial 1a electricista				0,01500000	30,41	0,45615
	BG35-HIIU m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1				1,00000000 x1,02	0,55	0,56100
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				0,00847350	1,50	0,01271
	Amidament						
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA		
	Tram 1-2	10,00	3,00	1,20	36,00		
	Tram 2-3		3,00		3,00		
	Tram 3-4	7,00	3,00	1,20	25,20		
	Tram 4-5	7,00	3,00	1,20	25,20		
	Tram 5-6		3,00		3,00		
	Tram 6-7	1,00	3,00	1,20	3,60		
	Tram 2-8	4,00	3,00	1,20	14,40		
	Connexió Fan Coil P1-1	2,00	3,00	1,20	7,20		
	Connexió Fan Coil P1-2	4,00	3,00	1,20	14,40		
	Connexió Fan Coil P1-3	1,00	3,00	1,20	3,60		
	Connexió Fan Coil P1-4	1,00	3,00	1,20	3,60		
	Connexió Fan Coil P1-5	1,00	3,00	1,20	3,60		
	Connexió Fan Coil P1-Dist	3,00	3,00	1,20	10,80		
					Subtotal	153,60	
						153,60	1,42
							218,11
PPP1-J02U	m Cable parells KNX/EIB,2x0,5mm2 (d=0,8mm),Cu sòlid+PVC+ pantalla gral.al+PVC,tub						
	Descomposició						
	Amidament						
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA		
	Tram 1-2	10,00		1,20	12,00		
	Tram 2-3				1,73		
	Tram 3-4	7,00		1,20	8,40		
	Tram 4-5	7,00		1,20	8,40		
	Tram 5-6				15,53		
	Tram 6-7	1,00		1,20	1,20		
	Tram 2-8	4,00		1,20	4,80		
	Connexió Fan Coil P1-1	2,00		1,20	2,40		
	Connexió Fan Coil P1-2	4,00		1,20	4,80		
	Connexió Fan Coil P1-3	1,00		1,20	1,20		
	Connexió Fan Coil P1-4	1,00		1,20	1,20		
	Connexió Fan Coil P1-5	1,00		1,20	1,20		
	Connexió Fan Coil P1-Dist	3,00		1,20	3,60		
	Connexió a termòstat P1-1	3,00		1,20	3,60		
	Connexió a termòstat P1-2	6,00		1,20	7,20		
	Connexió a termòstat P1-3	6,00		1,20	7,20		
	Connexió a termòstat P1-4	6,00		1,20	7,20		
	Connexió a termòstat P1-5	3,00		1,20	3,60		
	Connexió a termòstat P1-D	3,00		1,20	3,60		
					Subtotal	98,86	
						98,86	1,30
							128,52
KNX-TERM	u Termòstat per Fan Coil amb connexió KNX instal·lat						
	Descomposició						
	1000 u Termòstat per Fan Coil amb connexió KNX				1,00000000	250,00	250,00000
	A01-FEPD h Ajudant electricista				1,00000000	26,08	26,08000
	A0F-000E h Oficial 1a electricista				1,00000000	30,41	30,41000
	PG2P-6SZ9 m Tub rigid plàstic s/halògens,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió				4,00000000	6,77	27,08000

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	<i>endollada+munt.superf.</i>			
PPP1-J02U	m Cable parells KNX/EIB,2x0,5mm2 (d=0,8mm),Cu	5,00000000	1,30	6,50000
PG35-HIJA	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.tub	50,00000000	1,42	71,00000
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Fan Coil P1-1		1,00		1,00
Fan Coil P1-2		1,00		1,00
Fan Coil P1-3		1,00		1,00
Fan Coil P1-4		1,00		1,00
Fan Coil P1-5		1,00		1,00
Fan Coil P1-Dist		1,00		1,00
			Subtotal	6,00
		6,00	411,07	2.466,42
KNX-ACTU	u Actuador de Fan coil amb connexió KNX instal-lat			
	Descomposició			
1001	u Actuar de fan coil amb connexió KNX	1,00000000	300,00	300,00000
PG35-HIJA	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, a1,col.tub	50,00000000	1,42	71,00000
A01-FEPD	h Ajudant electricista	1,00000000	26,08	26,08000
A0F-000E	h Oficial 1a electricista	1,00000000	30,41	30,41000
PET-MAT	u Petit Material	20,00000000	1,00	20,00000
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Fan Coil P1-1		1,00		1,00
Fan Coil P1-2		1,00		1,00
Fan Coil P1-3		1,00		1,00
Fan Coil P1-4		1,00		1,00
Fan Coil P1-5		1,00		1,00
Fan Coil P1-Dist		1,00		1,00
			Subtotal	6,00
		6,00	447,49	2.684,94
TOTAL 01.02.03.....				6.870,69
TOTAL 01.02.....				26.942,78
01.03	Elements Comuns			
01.03.01	Instal·lació elèctrica			
PG1B-DGY6	u Caixa p/quadre distrib.,plàst.+porta,tresx12mòduls,munt.superf.			
	Descomposició			
A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,02500000	26,08	0,65200
A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,02500000	30,41	0,76025
BG19-0C0E	u Caixa p/quadre distrib.,plàst.+porta,tres fil.x12mòduls,p/munt.superf.	1,00000000	102,24	102,24000
BGW2-093L	u P.p.accessoris caixa p/quadre distrib.	1,00000000	1,67	1,67000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,01412250	1,50	0,02118
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Quadre general sortida clima		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	105,34	105,34
PG47-EOGJ	u Interruptor auto.magnet.,I=80A,PIA corbaB,(4P),tal=10000A/10kA,6mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,33000000	30,41	10,03530
BG49-1953	u Interruptor auto.magnet.,I=80A,PIA corbaB,(4P),tal=10000A/10kA,6mòd.DIN p/munt.perf.DIN	1,00000000	259,04	259,04000
BGWD-0AS2	u P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,00000000	0,45	0,45000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,15251300	1,50	0,22877
Amidament		UTS	LONGITUT	AMPLADA
			ALÇADA	
Quadre general sortida clima		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	274,97	274,97
PG4L-HCHP	u Rele diferencial s/toroide,0,03-30A,0-4,5s,p/munt.DIN,col.			

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Descomposició			
	A01-FEPC h Ajudant calefactor	0,15000000	26,08	3,91200
	A0F-000C h Oficial 1a calefactor	0,15000000	30,41	4,56150
	BG4H-H4NN u Rele diferencial s/toroide,0,03-30A,0-4,5s.p/munt.DIN	1,00000000	250,05	250,05000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,08473500	1,50	0,12710
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Quadre general sortida clima	1,00		1,00
			Subtotal	1,00
			1,00	258,65
01.03.03.02	u Bobina d'emissió per interruptor de caixa de moldejada			258,65
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Quadre general	1,00		1,00
	Línia sortida subquadre clima	1,00		1,00
			Subtotal	2,00
			2,00	200,00
01.03.03.01	u Protecció contra sobre tensions permanents i transitòries			400,00
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Quadre general	1,00		1,00
			Subtotal	1,00
			1,00	300,00
PG4N-DQUO	u Tallacircuit cil.32A (I),portafus.separab.14x51mm,munt.superf.			300,00
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,10000000	26,08	2,60800
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,10000000	26,08	2,60800
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,11600000	30,41	3,52756
	BG4J-0AAP u Tallacircuit cilind.32A,(I),portafus.separab. 14x51mm	1,00000000	8,10	8,10000
	BGWD-0AS5 u P.p.accessoris p/tallacirc.fus.cil.	1,00000000	0,31	0,31000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,06135560	1,50	0,09203
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	· fases i neutre	4,00		4,00
			Subtotal	4,00
			4,00	14,64
PG33-E782	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x25mm2,col.tub			58,56
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,05000000	26,08	1,30400
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,05000000	30,41	1,52050
	BG33-G2WT m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x25mm2	1,00000000 x1,02	7,44	7,58880
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02824500	1,50	0,04237
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	3 fases i neutre-Alimentació subquadre clima	4,00	50,00	200,00
			Subtotal	200,00
			200,00	10,46
PG33-E780	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x16mm2,col.tub			2.092,00
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,05000000	26,08	1,30400
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,05000000	30,41	1,52050
	BG33-G2X5 m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x16mm2	1,00000000 x1,02	5,05	5,15100
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02824500	1,50	0,04237
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Terres-Alimentació subquadre clima	50,00		50,00
			Subtotal	50,00
			50,00	8,02
PG2P-6SZ1	m Tub rígid plàstic s/halògens,DN=50mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf.			401,00
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,05000000	26,08	1,30400

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,05200000	30,41	1,58132
	BG2P-1KUH m Tub rígid plàstic	1,00000000 x1,02	16,94	17,27880
				s/halògens,DN=50mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N
	BGWC-09N4 u P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	1,00000000	0,17	0,17000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,02885320	1,50	0,04328
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Alimentació subquadre clima	50,00	50,00	
			Subtotal	50,00
			50,00	20,38
				1.019,00
PG1B-DGYG	u Caixa p/quadre distrib.,plàst.+porta,quatrex18mòduls,munt.superf.			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,02500000	26,08	0,65200
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,02500000	30,41	0,76025
	BG19-0C0L u Caixa p/quadre distrib.,plàst.+porta,quatre fil.x18mòduls,p/munt.superf.	1,00000000	81,13	81,13000
	BGW2-093L u P.p.accessoris caixa p/quadre distrib.	1,00000000	1,67	1,67000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,01412250	1,50	0,02118
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Subquadre clima	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	84,23
				84,23
PG4C-BIFH	u Inter.càrreg.modular,100A,400V,(4P),sense indic.llum.fix.pres.			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,33000000	30,41	10,03530
	BG4A-2R4C u Inter.càrreg.modular,100A,400V,(4P),sense indic.llum.	1,00000000	95,76	95,76000
	BG4A-2R4C u Inter.càrreg.modular,100A,400V,(4P),sense indic.llum.	1,00000000	95,76	95,76000
	BGWD-0AS7 u P.p.accessoris p/interr.man.	1,00000000	0,50	0,50000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,15251300	1,50	0,22877
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	General subquadre clima	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	111,74
				111,74
PG4B-DX3I	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,50000000	30,41	15,20500
	BG4L-09XP u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	1,00000000	145,76	145,76000
	BGWD-0AS3 u P.p.accessoris p/interr.difer.	1,00000000	0,41	0,41000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,20421000	1,50	0,30632
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Màquina exterior EBAS	1,00	1,00	
	Màquina exterior Espai Jove	1,00	1,00	
			Subtotal	2,00
			2,00	166,90
				333,80
PG47-EOHU	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,23000000	30,41	6,99430
	BG49-18OK u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	1,00000000	64,61	64,61000
	BGWD-0AS2 u P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,00000000	0,45	0,45000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,12210300	1,50	0,18315
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Alimentació màq. exterior Espai Jove	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	77,45
				77,45
PG47-EOHT	u Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA			

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	corbaC,(4P),tal=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,23000000	30,41	6,99430
	BG49-18L2 u Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA	1,00000000	63,16	63,16000
	<i>corbaC,(4P),tal=6000A/10kA,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN</i>			
	BGWD-0AS2 u P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,00000000	0,45	0,45000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,12210300	1,50	0,18315
	Amidament			
	Alimentació màq. exterior EBAS	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	76,00	76,00
PG47-EOH1	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA			
	corbaC,bipol.(1P+N),tal=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,20000000	30,41	6,08200
	BG49-189M u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA	1,00000000	10,24	10,24000
	<i>corbaC,bipol.(1P+N),tal=6000A,,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN</i>			
	BGWD-0AS2 u P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,00000000	0,45	0,45000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,11298000	1,50	0,16947
	Amidament			
	màquines interiors EBAS	1,00	1,00	
	Màquines interiors Espai Jove	1,00	1,00	
	Control	1,00	1,00	
			Subtotal	3,00
		3,00	22,16	66,48
PET.MAT	u Petit material			
	Total quantitats alçades	50,00		
		50,00	1,00	50,00
PPP1-J02U	m Cable parells KNX/EIB,2x0,5mm2 (d=0,8mm),Cu sòlid+PVC+pantalla gral.al+PVC,tub			
	Descomposició			
	Amidament			
	Màquina exterior	50,00	1,15	57,50
			Subtotal	57,50
		57,50	1,30	74,75
PG47-EOH3	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA			
	corbaC,bipol.(1P+N),tal=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,20000000	30,41	6,08200
	BG49-18GF u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA	1,00000000	10,41	10,41000
	<i>corbaC,bipol.(1P+N),tal=6000A,,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN</i>			
	BGWD-0AS2 u P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,00000000	0,45	0,45000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,11298000	1,50	0,16947
	Amidament			
	Recuperador de calor planta baixa	1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	22,33	22,33
PG4B-DX3E	u Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,munt.perf.DIN			
	Descomposició			
	A01-FEPD h Ajudant electricista	0,20000000	26,08	5,21600
	A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,35000000	30,41	10,64350
	BG4L-09YH u Interruptor	1,00000000	27,78	27,78000
	<i>dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,p/munt.perf.DIN</i>			
	BGWD-0AS3 u P.p.accessoris p/interr.difer.	1,00000000	0,41	0,41000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,15859500	1,50	0,23789
	Amidament			
	Recuperador de calor planta baixa	1,00	1,00	

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT	
		Subtotal	1,00			
			1,00	44,29	44,29	
TOTAL 01.03.01					5.850,59	
01.03.02	Instal·lació control					
PPP1-J02U	m Cable parells KNX/EIB,2x0,5mm2 (d=0,8mm),Cu sòlid+PVC+pantalla gral.al+PVC,tub					
	Descomposició					
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
	Màquina exterior	50,00	1,15		57,50	
				Subtotal	57,50	
			57,50	1,30	74,75	
KNX-FONT	u Font alimentació KNX 640mA					
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
	Control	1,00			1,00	
				Subtotal	1,00	
			1,00	350,00	350,00	
KNX-PROG	Programació KNX					
	Total quantitats alçades			1,00		
				1,00	1.000,00	
KNX-WEB	Servidor web knx					
	Total quantitats alçades			1,00		
				1,00	1.000,00	
				1,00	1.000,00	
TOTAL 01.03.02					2.424,75	
01.03.03	Tancat per màquines exteriors					
P9G6-123EW	m2 Paviment form.remol.s/additiu+malla Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/cime					
	Descomposició					
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
		5,15	2,65		13,65	
				Subtotal	13,65	
			13,65	40,37	551,05	
P22D1-HYLJ	m2 Neteja+esbrossada terreny,m.manuals,+càrr.man.,Entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urba,Fins a 40 1m2					
	Descomposició					
	A0D-0007 h Manobre			0,70874375	24,55	17,39966
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,17399660	1,50	0,26099
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
		5,15	2,65		13,65	
				Subtotal	13,65	
			13,65	17,66	241,06	
P6A3-FA8L	m Reixat acer h=2m, panells=2x2m,entramat platina/rodó 60x130mm format per platines vert. 25x2,5mm2+rodons horitz.suports vert. PI					
	Descomposició					
	A01-FEPH h Ajudant muntador			0,25000000	26,12	6,53000
	A0F-000R h Oficial 1a muntador			0,25000000	30,41	7,60250
	B0AP-07IX u Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.			1,86000000	1,75	3,25500
	B6A2-0JTG m Reixat acer h=2m, panells=2x2m,entramat platina/rodó 60x130mm format per platines vert. 25x2,5mm2+rodons horitz.suports vert. PI			1,00000000	99,39	99,39000
	A%AUX0010150 % Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,14132500	1,50	0,21199
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
		8,00			8,00	
				Subtotal	8,00	
			8,00	116,99	935,92	

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P6A2-4IJ2	u Porta 1bat.,1x2m,acergalv.calent+bast.tub40x40x2mm,malla religa 60x130mm g=25x2,5mm,+munt.tub 60x60x2mm,acab.galv.,col.			
	Descomposició			
A01-FEPH	h Ajudant muntador	1,25000000	26,12	32,65000
A0F-000R	h Oficial 1a muntador	2,15000000	30,41	65,38150
A0F-000S	h Oficial 1a d'obra pública	0,45000000	29,42	13,23900
B06D-0L9K	m3 Formigó 225kg/m3,1:3:6,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra calc. Grandària màxima 20 mm,elab.a obra,formigonera 16	0,05400000 x1,05	102,14	5,79134
B6A1-0YWP	u Porta 1bat.,1x2m,acergalv.calent+bast.tub40x40x2mm,malla religa 60x130mm g=25x2,5mm,+munt.tub 60x60x2mm,acab.galv.	1,00000000	600,91	600,91000
A%AUX0010250 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,11270500	2,50	2,78176
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
		1	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	720,75
				720,75
PY02-H8WJ	u Obertura forat 30x30x45 cm pas instal·lacions, paret maó massís o pedra, mitjans manuals			
	Descomposició			
A0D-0007	h Manobre	1,40000000	24,55	34,37000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,34370000	1,50	0,51555
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
		20	20,00	
			Subtotal	20,00
			20,00	34,89
				697,80
PY02-614Z	u Forat equips.diamant,llosa massissa form.arm.,D=150 a 200 mm,Ffins a 350 mm			
	Descomposició			
A0E-000A	h Manobre especialista	1,30000000	25,38	32,99400
C20B-00HC	h Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	1,30000000	8,65	11,24500
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,32994000	1,50	0,49491
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
		2	2,00	
			Subtotal	2,00
			2,00	44,73
				89,46
PY02-6151	u Forat equips.diamant,llosa massissa form.arm.,D=60 a 90 mm,Ffins a 350 mm			
	Descomposició			
A0E-000A	h Manobre especialista	0,60000000	25,38	15,22800
C20B-00HC	h Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,60000000	8,65	5,19000
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,15228000	1,50	0,22842
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
		20	20,00	
			Subtotal	20,00
			20,00	20,65
				413,00
P815-3FMO	m2 Enguixat reglejat,vert.int.h>3m,B1,llicat C6			
	Descomposició			
A0D-0008	h Manobre guixaire	0,19300000	24,55	4,73815
A0F-000L	h Oficial 1a guixaire	0,38600000	29,42	11,35612
B059-06FN	kg Guix C6/20/2	0,76000000 x1,05	0,14	0,11172
B07K-0LR1	m3 Pasta guix+Guix B1/20/2	0,02100000 x1,12	138,02	3,24623
A%AUX0010250 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,16094270	2,50	0,40236
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
		10	10,00	
			Subtotal	10,00
			10,00	19,85
				198,50
P89I-4V8P	m2 Pint.vert.guix,pintura acrílica 2capes			
	Descomposició			
A01-FEP9	h Ajudant pintor	0,01000000	26,12	0,26120
A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0,10000000	29,42	2,94200
B896-HYCE	kg Pintura acrílica,fase aquosa	0,60000000 x1,02	10,64	6,51168
A%AUX0010150 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,03203200	1,50	0,04805

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM			QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
		10				10,00
				Subtotal		10,00
						10,00
					9,76	97,60
						3.945,14
						12.220,48

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

BANC ITEC- PREUS DE REFERÈNCIA, PLECS DE CONDICIONS, DADES AMBIENTALS I PRODUCTES

COMERCIALS

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.04	Legalitzacions			
01.05.01	u Legalització instal·lació elèctrica Amidament			
		UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Legalització Edifici Joan Amades	1,00	1,00	
		Subtotal	1,00	
			1,00	1.000,00
01.05.02	u Legalització instal·lació clima amb projecte Amidament			
		UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Planta baixa Espai Joan Amades	1,00	1,00	
		Subtotal	1,00	
			1,00	1.500,00
01.05.03	u Legalització instal·lació clima amb memòria tècnica Amidament			
		UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Planta primera EBAS Llevant	1,00	1,00	
		Subtotal	1,00	
			1,00	400,00
			400,00	400,00
				2.900,00
	TOTAL 01.04			2.900,00
	TOTAL 01			74.471,59
	TOTAL			74.471,59

RESUM DE PRESSUPOST

Projecte per la instal·lació de la climatització de les oficines de l'Espai Jove Joan Amades i EBAS Llevant

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
---------	-------	--------	---

01	Climatització edifici Espai Jove Joan Amades	74.471,59	100,00
----	--	-----------	--------

PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	74.471,59
--	------------------

13,00 % Despeses generals.....	9.681,31
--------------------------------	----------

6,00 % Benefici industrial	4.468,30
----------------------------------	----------

Suma	14.149,61
------------	-----------

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	88.621,20
---	------------------

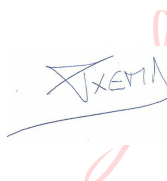
21% IVA	18.610,45
---------------	-----------

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	107.231,65
-------------------------------------	-------------------

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CENT SET MIL DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

Manresa, 9 de febrer de 2026.

L'Enginyer Tècnic Industrial



Signat digitalment
per JOSEP MARIA
TORNE SANGRA
39356144Q (TCAT)
Data: 2026.03.24
08:54:08 +01'00'

Josep Torné i Sangrà col·legiat n, 19,167
Març 2026

16. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

El present estudi bàsic de seguretat i salut , annex al Projecte, desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del Projecte Tècnic per l'enllumenat del Camp de l'estadi de Futbol del Congost de la Zona Esportiva el Congost de Manresa (08241), i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest Reial Decret.

16.1. SITUACIÓ DE LES OBRES

La instal·lació està ubicada a l'edifici Joan Amades ubicat al carrer Sant Blai.,14 de Manresa (08241).

16.2. PROPIETAT

La instal·lació és propietat de l'Ajuntament de Manresa.

16.3. AUTOR DE L'ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per Josep Maria Torné i Sangrà, Enginyer Tècnic Industrial, núm., de col·legiat 19.167 al Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Manresa.

16.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La obra consisteix en la instal·lació d'un sistema de climatització a dues zones de l'edifici.

Els capítols que componen el projecte d'execució són els que s'enumeren a continuació:

16.5. CARACTERISTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

Les instal·lacions es fan a diferents zones de l'equipament, a la zona de treball de la planta baixa s'instal·larà climatització i renovació d'aire amb recuperador de calor, i a la planta primera es farà una instal·lació de climatització.

16.6. PRESUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

El pressupost d'execució material del Projecte és de 107.231,65€

16.7. ACCÉS A LES OBRES

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades pugin accedir a l'obra.

16.8. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució serà de 6 mesos.

16.9. NOMBRE DE TREBALLADORS

Quatre treballadors.

16.10. SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

16.10.1. Serveis Provisionals

A peu d'obra de l'edificació actual, hi ha el subministrament d'aigua i el subministrament elèctric.

16.10.2. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació.

1. Instal·lació d'electricitat.

Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Cops i talls
- Risc elèctric

Mesures preventives:

- Baranes
- Xarxes verticals i horitzontals,
- Escales auxiliars adequades,
- Neteja de les zones de treball i transit

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de guants resistent a l'electrocució
- Ús de calçat de protecció

16.11. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Quadre elèctric
- Cable i tub
- Canalitzacions d'aigua
- Màquines de clima
- Conductes d'aire metàl·lics

16.12. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols

16.13. PREVENCIÓ DE RISCOS

16.13.1. Proteccions individuals

- Cascos per a totes les persones que participen a l'obra, incloent visitants
- Guants d'ús general
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Cinturó de seguretat de subjecció

16.13.2. Proteccions col·lectives i senyalització

- Senyal de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció,

16.13.3. Informació

Tot el personal, al inici de l'obra o quan s'incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

16.13.4. Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà que actuarà com a socorrista a l'obra.

16.13.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat per que rebí un tractament ràpid i efectiu.

16.13.6. Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

16.14. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que en cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de maquinària prop de l'obra.
- La interferència de feines i operacions.
- La circulació dels vehicles prop de l'obra.

16.15. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans del inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució de l'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial Decret 1627/1997, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

16.16. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball (a Barcelona, Travessera de Gràcia, 303-311) en un termini de 24 hores.

16.17. PRESCIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc, usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència es redueixi a una primera cura, el responsable de la seguretat del

contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat, categoria professional; empresa per la qual treballa,
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal,
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi,
- Dates límits de realització de les mesures preventives,

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent de l'accident com a molt tard,

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementaries no indicades a l'informe,

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les,

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinaria d'obra,

En els casos en que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives,

La maquinaria de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva,

Tota la maquinaria elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries,

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra,

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament,

16.18. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil,

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament,

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament,

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix,

16.19. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra,

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a la protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a que estan exposats els treballadors d'aquest sector,

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció, Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentaria MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm.,, 312 de 30-12-74,

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1000 V,
- Pes: ho ha d'ultrapassar els 450 gr.,

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per altres de nous, En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap,

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram del metall estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm.,, 37 de 12-02-80,

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar),
- Pes: no ha d'ultrapassar els 80 gr.,

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma, Norma tècnica reglamentaria MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm.,, 305 de 22-12-81, classe E,

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.) cal fer servir guants, Poden ser de diferents materials, com ara:

- Cotó o punt: feines lleugeres,
- Cuir: manipulació en general,
- Làtex rugós: manipulació de peces que tallin,
- Lona: manipulació de fustes,

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma Tècnica reglamentaria MT-11, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm.,, 211 de 02-11-75,

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-13, Resolució de DG de Treball de 08-06-77, BOE núm.,, 210 de 02-09-77,

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció, S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats,
L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure,

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o area de treball amb un nivell de soroll superior als 80db (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual, Aquest protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma Tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm., 209 de 01-09-75,

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fums, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernadores, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles,

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm., 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78,

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial,

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar,

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable,

16.20. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir,

TANQUES AUTONOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics, La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar,

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals am perill de caiguda de més de 2 metres, Hauran de tenir la resistència suficient (150 Kg/ml) per garantir la retenció de persones i objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu,

ESCALES DE MA:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants, No es faran servir simultàniament per dues persones, La longitud depassarà en un metre el punt superior de desembarcament, Tindran un ancoratge resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments, Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala,

16.21. SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció,

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat,

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat, Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats,

16.22. COMITÉ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector,

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats per primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic, És interessant que participi el Comitè de Seguretat i Salut,

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit,

16.23. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat als articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335, 336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica,

16.24. CONDICIONS ECONÓMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució,

16.25. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVIS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997,

El promotor ha d'efectuar un avis als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona, abans del inici de les obres,

L'avis previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97,

16.26. LEGISLACIÓ ESPECIFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

Reglamento de Seguridad e higiene en el Trabajo,

Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE num, 34, 03/02/1940)

Reglament derogat, excepte el Cap, VII, "Andamios", per l'Ordenança general de seguretat e higiene en el trabajo, (Orden de 9 marzo de 1971),

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo,
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE num, 167, 15/06/1952),
Modificació de l'article 115, Orden de 10 de diciembre de 1953, (BOE num, 356, 22/12/1953),

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica,
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE nums, 213 al 216, 05,07-09/09/1970) (C,E:-BOE num, 249, 17/10/1970),
Modificación de la Ordenanza, Orden del 27 de julio de 1973 (BOE num, 182, 31/07/1973),

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo,
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE nums, 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C,E,- BOE num, 82, 06/03/1971),

Reglamento de aparatos elevadores para obras,
Orden de 23 de mayo de 1977, de Ministerio de Industria (BOE num, 141, 14/06/1977) (C,E, -BOE num,170, 18/07/1977),
Modificación del artículo 65, Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE num, 63, 14/03/1981),

Reglamento de explosivos,
Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE num, 214, 07/09/1978),
Modificación Real decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE num, 109, 06/05/1980),

Modificación de la instrucción técnica complementaria 10,3,01
"Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera,
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num, 195, 16/08/1994) (C,E,- BOE num, 260, 31/10/1994),

Reglamento de Seguridad en las máquinas,
Reial Decreto 1495/1986, de 26 de mayo de la Presidencia del gobierno (BOE num, 173, 21/07/1986) (C,E, - BOE num, 238, 04/10/1986),
Modificación Real decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE num, 132, 03/06/1989),

Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1, Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE num, 87, 11/04/1991),
Modificacion, Real decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE num, 130, 31/05/1991),

Infracciones y sanciones en el orden social,
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la jefatura del Estado (BOE num, 91, 15/04/1988),

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico,

Real decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num, 121, 20/05/1988),

ITC-MIE-AEM2 "Gruas desmontables para obras",
orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num, 162, 07/07/1988) (C,E,-BOE num, 239, 05/10/1988),
Modificación, Orden de 16 de abril de 1990 (BOE num, 98, 24/04/1990) (C,E, -BOE num, 115, 14/05/1990),

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996).

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995).

Modificación, Real decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)

Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real decreto, Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996).

Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C,E,-BOE núm. 42, 24/02/1993).

Modificación, Real decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C,E,-BOE núm. 57, 08/03/1995).

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto,
Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C,E,-BOE núm. 280, 22/11/1984).

Normas complementarias, Orden de 7 de enero de 1987 (BOE num, 13, 15/01/1987),
Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C,E,- BOE núm. 43, 19/02/1991),

Modificación de los artículos 2,3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento, orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993).

Se establece un certificado sobre cumplimiento de las distancias reglamentarias de obras y construcciones a líneas eléctricas. Resolución de 4 de noviembre de 1988, del departamento de Industria y Energía, (DOGC núm. 1075, 30/11/1988).

Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988).

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo,

Real decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE num, 263, 02/11/1989) (C,E, –BOE num, 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990).

Texto Refundido de la ley del Estatuto de los Trabajadores,

Real decreto-legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995).

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995).

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención,

Real decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996).

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo,

Real decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores,

Real decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo,

Real decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997).

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE Núm. 140, 12/06/1997).

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997).

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997).

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción,
Real decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997).

S'aprova el model del Llibre de incidències en obres de construcció,
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998).

Convenio colectivo general del sector de la construcción,
Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm. 121, 20/05/1992).

Data: Febrer 2026

17. ANNEXES
17.1. Necessitats tèrmiques

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

Planta baixa

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
OFICINA ENTRADA (Oficines)		2					
Condicions de projecte							
Internes			Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C			Temperatura exterior = 1.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %			Humitat relativa exterior = 85.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors							
	Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	
	Façana	NE	22.2	0.56	257	Clar	281.58
	Façana	SO	24.3	0.56	257	Clar	281.51
Finestres exteriors							
		Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))		
		1	NE	4.4	3.17		317.62
		1	NE	2.0	3.11		141.71
		1	SO	4.4	3.17		290.00
Cobertes							
	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color		
	Teulada	87.1	2.22	326	Intermedi		3832.60
Forjats inferiors							
		Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)		
		Solera	87.1	0.56	690		639.20
Tancaments interiors							
	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)			
	Paret interior	40.8	0.60	22			242.78
	Buit interior	1.8	2.25				40.18
	Buit interior	2.0	3.11				61.61
	Buit interior	1.8	3.20				55.79
Total estructural						6184.57	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	927.68
Majoració de càrregues						10.0 %	618.46
Càrregues internes totals						7730.71	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
						392.0	2478.26
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 84.0 %							-2081.74

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

Majoració de càrregues	10.0 %	39.65
	Potència tèrmica de ventilació total	436.17
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 87.1 m²	93.8 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 8166.9 W

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
ZONA PAS (Distribuïdor)		Planta baixa - ZONA PAS					
Condicions de projecte							
Internes				Externes			
Temperatura interior = 21.0 °C				Temperatura exterior = 1.2 °C			
Humitat relativa interior = 50.0 %				Humitat relativa exterior = 85.0 %			
Càrregues tèrmiques de calefacció							C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors							
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
Façana	NO	7.0	0.56	257	Clar	88.22	
Façana	SE	7.9	0.56	257	Clar	91.88	
Façana	SO	6.7	0.56	257	Clar	77.36	
Finestres exteriors							
		Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))		
		2	NO	3.1	3.10	216.27	
		1	SE	2.0	3.11	129.39	
		2	SO	3.1	3.10	197.46	
Cobertes							
		Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	
		Teulada	30.9	2.22	326	Intermedi	1361.32
Forjats inferiors							
		Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)		
		Solera	76.9	0.56	690	563.94	
Tancaments interiors							
		Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)		
		Paret interior	57.6	0.60	22	342.21	
		Paret interior	11.5	1.58	165	180.36	
		Forjat	41.4	1.79	476	735.63	
		Buit interior	3.3	2.20		72.97	
		Buit interior	2.0	3.11		61.46	
Total estructural						4118.46	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	617.77
Majoració de càrregues						10.0 %	411.85
Càrregues internes totals						5148.08	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
						207.6	1312.25

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

	Recuperació de calor Eficiència tèrmica = 80.0 %	-1049.80
Majoració de càrregues	10.0 %	26.25
	Potència tèrmica de ventilació total	288.70
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 76.9 m² 70.7 W/m²		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 5436.8 W

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)								
Recinte	Conjunt de recintes							
OFICINA 1 (Oficines)	Planta baixa - OFICINA 1							
Condicions de projecte								
Internes				Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C				Temperatura exterior = 1.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %				Humitat relativa exterior = 85.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció							C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors								
	Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
	Façana	NE	7.3	0.56	257	Clar	92.59	
Cobertes								
	Tipus		Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
	Teulada		7.9	2.22	326	Intermedi	348.29	
Forjats inferiors								
	Tipus		Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)			
	Solera		9.1	0.56	690		67.07	
Tancaments interiors								
	Tipus		Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)			
	Paret interior		26.9	0.60	22		159.63	
	Buit interior		1.7	2.20			36.48	
	Buit interior		4.0	3.11			122.07	
	Buit interior		1.8	3.20			55.84	
Total estructural							881.97	
Càrregues interiors totals								
Càrregues degudes a la intermitència d'ús							15.0 %	132.30
Majoració de càrregues							10.0 %	88.20
Càrregues internes totals							1102.46	
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)							41.1	260.06
Recuperació de calor							Eficiència tèrmica = 84.0 %	-218.45
Majoració de càrregues							10.0 %	4.16
Potència tèrmica de ventilació total							45.77	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.1 m²				125.6 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :			1148.2 W

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

P. Primera

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
OFICINA P1-1 (OFICINES P1)		P. Primera - OFICINA P1-1					
Condicions de projecte							
Internes			Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C			Temperatura exterior = 1.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %			Humitat relativa exterior = 85.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors							
	Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	
	Façana	NE	8.0	0.56	257	Clar	101.05
	Façana	NO	1.5	0.56	257	Clar	18.50
	Façana	SE	12.5	0.56	257	Clar	145.28
Finestres exteriors							
	Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))			
	1	NE	1.5	3.10			108.13
Cobertes							
	Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
	Teulada	18.7	2.22	326	Intermedi	823.01	
Tancaments interiors							
	Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)			
	Paret interior	19.2	0.60	22	114.26		
	Forjat	17.8	1.43	476	252.29		
	Buit interior	1.7	2.20		36.48		
Total estructural						1599.01	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	239.85
Majoració de càrregues						10.0 %	159.90
Càrregues internes totals						1998.76	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
						25.5	161.25
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 80.0 %						-129.00	
Majoració de càrregues						10.0 %	3.23
Potència tèrmica de ventilació total						35.48	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 18.7 m²				108.8 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :		2034.2 W

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte	Conjunt de recintes						
OFICINA P1-2 (Oficines)	P. Primera - OFICINA P1-2						
Condicions de projecte							
Internes	Externes						
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 85.0 %						
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors							
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
Façana	SE	12.2	0.56	257	Clar	141.81	
Façana	SO	6.9	0.56	257	Clar	80.22	
Finestres exteriors							
Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))				
3	SO	2.9	3.18				190.55
Cobertes							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color			
Teulada	18.3	2.22	326	Intermedi	804.45		
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)				
Paret interior	20.4	0.60	22	121.03			
Forjat	18.3	1.43	476	259.43			
Buit interior	1.7	2.20		36.48			
Total estructural						1633.97	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	
						245.10	
Majoració de càrregues						10.0 %	
						163.40	
Càrregues internes totals						2042.47	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
						82.3	
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 84.0 %						-436.95	
Majoració de càrregues						10.0 %	
						8.32	
Potència tèrmica de ventilació total						91.55	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 18.3 m²		116.7 W/m²		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :			2134.0 W

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
OFICINA P1-3 (Oficines)		P. Primera - OFICINA P1-3					
Condicions de projecte							
Internes				Externes			
Temperatura interior = 21.0 °C				Temperatura exterior = 1.2 °C			
Humitat relativa interior = 50.0 %				Humitat relativa exterior = 85.0 %			
Càrregues tèrmiques de calefacció							C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors							
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
Façana	NE	8.8	0.56	257	Clar	111.94	
Façana	SE	1.5	0.56	257	Clar	17.24	
Façana	NO	8.4	0.56	257	Clar	106.45	
Façana	SO	1.1	0.56	257	Clar	12.57	
Finestres exteriors							
		Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))		
		1	NO	1.5	3.10	108.13	
Cobertes							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color			
Teulada	14.7	2.22	326	Intermedi	644.59		
Tancaments interiors							
		Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)		
		Paret interior	15.3	0.60	22	90.66	
		Forjat	13.7	1.43	476	194.15	
		Buit interior	1.7	2.20		36.48	
Total estructural						1322.21	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	198.33
Majoració de càrregues						10.0 %	132.22
Càrregues internes totals						1652.77	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
						65.9	416.84
Recuperació de calor							
						Eficiència tèrmica = 84.0 %	-350.15
Majoració de càrregues						10.0 %	6.67
Potència tèrmica de ventilació total						73.36	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.7 m²				117.8 W/m²		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1726.1 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
OFICINA P1-4 (Oficines)		P. Primera - OFICINA P1-4					
Condicions de projecte							
Internes				Externes			
Temperatura interior = 21.0 °C				Temperatura exterior = 1.2 °C			
Humitat relativa interior = 50.0 %				Humitat relativa exterior = 85.0 %			
Càrregues tèrmiques de calefacció							C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors							
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
Façana	NE	1.8	0.56	257	Clar	22.57	
Façana	NO	7.9	0.56	257	Clar	100.50	
Façana	SO	7.1	0.56	257	Clar	82.63	
Finestres exteriors							
		Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))		
		1	NO	1.5	3.10	108.13	
		1	SO	1.5	3.10	98.73	
Cobertes							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color			
Teulada	13.6	2.22	326	Intermedi	597.67		
Tancaments interiors							
		Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)		
		Paret interior	17.5	0.60	22	103.80	
		Forjat	13.3	1.43	476	188.64	
		Buit interior	1.6	2.20		35.53	
Total estructural						1338.21	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	200.73
Majoració de càrregues						10.0 %	133.82
Càrregues internes totals						1672.77	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)						61.1	386.43
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 84.0 %						-324.60	
Majoració de càrregues						10.0 %	6.18
Potència tèrmica de ventilació total						68.01	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.6 m²				128.2 W/m²		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1740.8 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte	Conjunt de recintes						
OFICINA P1-5 (Oficines)	P. Primera - OFICINA P1-5						
Condicions de projecte							
Internes	Externes						
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 1.2 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %	Humitat relativa exterior = 85.0 %						
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors							
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
Façana	SO	5.0	0.56	257	Clar	57.43	
Finestres exteriors							
Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))				
1	SO	1.5	3.10				98.73
Cobertes							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color			
Teulada	7.3	2.22	326	Intermedi	321.11		
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)				
Paret interior	19.2	0.60	22	114.22			
Forjat	7.3	1.43	476	103.56			
Buit interior	1.7	2.20					36.48
Total estructural						731.54	
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	109.73
Majoració de càrregues						10.0 %	73.15
Càrregues internes totals						914.42	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)						32.8	207.65
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 84.0 %						-174.43	
Majoració de càrregues						10.0 %	3.32
Potència tèrmica de ventilació total						36.55	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.3 m²			130.3 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :			951.0 W

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
DISTRIBUIDOR P1 (Distribuïdor)		P. Primera - DISTRIBUIDOR P1					
Condicions de projecte							
Internes				Externes			
Temperatura interior = 21.0 °C				Temperatura exterior = 1.2 °C			
Humitat relativa interior = 50.0 %				Humitat relativa exterior = 85.0 %			
Càrregues tèrmiques de calefacció							C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors							
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color		
Façana	NE	5.2	0.56	257	Clar	66.47	
Cobertes							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color			
Teulada	14.0	2.22	326	Intermedi	617.80		
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)				
Paret interior	29.8	0.60	22	176.89			
Forjat	13.3	1.43	476	188.54			
Buit interior	9.9	2.20	216.69				
Total estructural							1266.39
Càrregues interiors totals							
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						15.0 %	189.96
Majoració de càrregues						10.0 %	126.64
Càrregues internes totals							1582.99
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)						37.9	239.68
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 80.0 %						-191.74	
Majoració de càrregues						10.0 %	4.79
Potència tèrmica de ventilació total							52.73
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.0 m²				116.5 W/m²		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1635.7 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

Planta baixa

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)										
Recinte		Conjunt de recintes								
OFICINA ENTRADA (Oficines)		2								
Condicions de projecte										
Internes				Externes						
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 33.5 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 25.0 °C						
Càrregues de refrigeració a les 17h (15 hora solar) del dia 1 de Juliol								C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors										
	Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
	Façana	NE	22.2	0.56	257	Clar	27.4		29.88	
	Façana	SO	24.3	0.56	257	Clar	25.7		8.96	
Finestres exteriors										
	Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)				
	1	NE	4.4	3.17	0.66	70.8			311.64	
	1	NE	2.0	3.11	0.56	62.3			124.62	
	1	SO	4.4	3.17	0.66	174.2			766.49	
Cobertes										
	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
	Teulada	87.1	1.92	326	Intermedi	35.9			1825.17	
Tancaments interiors										
	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
	Paret interior	40.8	0.60	22	28.9			96.14		
	Buit interior	1.8	2.25		29.3			17.25		
	Buit interior	2.0	3.11		29.3			26.45		
	Buit interior	1.8	3.20		29.3			23.95		
Total estructural									3230.55	
Ocupants										
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)		C.sen/per (W)					
	Empleat d'oficina	9	64.55		61.52					
								580.92	553.70	
Il·luminació										
	Tipus	Potència (W)		Coef. il·luminació						
	Fluorescent amb reactància	1219.54		1.03						
									1256.13	
Instal·lacions i altres càrregues										
									871.10	
Càrregues interiors								580.92	2680.93	
Càrregues interiors totals									3261.85	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació								3.0 %	177.34	
Majoració de càrregues								10.0 %	591.15	
FACTOR CALOR SENSIBLE : <input type="text" value="0.91"/>								Càrregues internes totals	639.01	6679.97
Potència tèrmica interna total									7318.98	
Ventilació										
Caball de ventilació total (m³/h)										
								392.0	2167.26	1063.90
Recuperació de calor										
								Eficiència tèrmica = 84.0 %		-893.68
Majoració de càrregues								10.0 %	17.02	
Càrregues de ventilació								2383.99	187.25	
Potència tèrmica de ventilació total									2571.23	
Potència tèrmica								3023.00	6867.22	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 87.1 m²				<input type="text" value="113.5 W/m²"/>		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : <input type="text" value="9890.2 W"/>				

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
ZONA PAS (Distribuïdor)		Planta baixa - ZONA PAS							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 32.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 24.7 °C					
Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
	Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)		
	Façana	NO	7.0	0.56	257	Clar	26.7	6.40	
	Façana	SE	7.9	0.56	257	Clar	28.2	14.24	
	Façana	SO	6.7	0.56	257	Clar	27.5	9.27	
Finestres exteriors									
	Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)			
	2	NO	3.1	3.10	0.55	196.5		601.15	
	1	SE	2.0	3.11	0.56	42.6		85.26	
	2	SO	3.1	3.10	0.55	167.6		512.77	
Cobertes									
	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
	Teulada	30.9	1.92	326	Intermedi	38.6		811.14	
Tancaments interiors									
	Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
	Paret interior	57.6	0.60	22	29.0			137.37	
	Paret interior	11.5	1.58	165	27.3			42.77	
	Forjat	41.4	1.43	476	26.2			72.25	
	Buit interior	3.3	2.20	28.7			27.09		
	Buit interior	2.0	3.11	28.7			22.81		
Total estructural							2342.51		
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)					
	Assegut o en repòs	6	37.80	31.52		113.39		189.12	
Il·luminació									
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
	Incandescent	1153.13	0.62		712.64				
Instal·lacions i altres càrregues									
Càrregues interiors							113.39	2054.89	
Càrregues interiors totals							2168.28		
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	131.92	
Majoració de càrregues							10.0 %	439.74	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.98							Càrregues internes totals	124.73	4969.06
Potència tèrmica interna total							5093.79		
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)							207.6	1144.46	
Recuperació de calor							1144.46	487.12	
Eficiència tèrmica = 80.0 %								-389.70	
Majoració de càrregues							10.0 %	9.74	
Càrregues de ventilació							1258.91	107.17	
Potència tèrmica de ventilació total							1366.07		
Potència tèrmica							1383.64	5076.23	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 76.9 m²							84.0 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 6459.9 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
OFICINA 1 (Oficines)		Planta baixa - OFICINA 1							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 32.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 24.7 °C					
Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	NE	7.3	0.56	257	Clar	28.4	13.71		
Cobertes									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Teulada	7.9	1.92	326	Intermedi	38.7		209.05		
Tancaments interiors									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
Paret interior	26.9	0.60	22	29.0			64.37		
Buit interior	1.7	2.20		28.7			13.54		
Buit interior	4.0	3.11		28.7			45.31		
Buit interior	1.8	3.20		28.7			20.73		
Total estructural							366.72		
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)					
	Empleat d'oficina	1	64.55	62.19			64.55 62.19		
Il·luminació									
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
	Fluorescent amb reactància	127.97	1.07				136.93		
Instal·lacions i altres càrregues									
							91.41		
Càrregues interiors							64.55	290.53	
Càrregues interiors totals							355.08		
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	19.72	
Majoració de càrregues							10.0 %	65.73	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.91							Càrregues internes totals	71.00	742.69
Potència tèrmica interna total							813.69		
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
							41.1	226.81	96.54
Recuperació de calor									
Eficiència tèrmica = 84.0 %								-81.09	
Majoració de càrregues							10.0 %	1.54	
Càrregues de ventilació							249.49	16.99	
Potència tèrmica de ventilació total							266.48		
Potència tèrmica							320.49	759.68	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.1 m²							118.2 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1080.2 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

P. Primera

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
OFICINA P1-1 (OFICINES P1)		P. Primera - OFICINA P1-1							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 32.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 24.7 °C					
Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol								C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)
Tancaments exteriors									
	Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	Teq. (°C)		
	Façana	NE	8.0	0.56	257	Clar	28.4		14.96
	Façana	NO	1.5	0.56	257	Clar	26.4		1.15
	Façana	SE	12.5	0.56	257	Clar	29.1		28.86
Finestres exteriors									
	Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m ²)			
	1	NE	1.5	3.10	0.55	43.3			66.19
Cobertes									
	Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	Teq. (°C)			
	Teulada	18.7	1.92	326	Intermedi	39.5			522.29
Tancaments interiors									
	Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Teq. (°C)				
	Paret interior	19.2	0.60	22	29.0			46.08	
	Forjat	17.8	1.79	476	26.2			38.50	
	Buit interior	1.7	2.20		28.7			13.54	
								Total estructural	731.57
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)					
	Assegut o en repòs	1	37.80	60.03				37.80	60.03
Il·luminació									
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
	Fluorescent amb reactància	374.09	1.07					400.27	
Instal·lacions i altres càrregues									
									82.30
								Càrregues interiors	37.80
								Càrregues interiors totals	580.40
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació									
								3.0 %	38.23
Majoració de càrregues									
								10.0 %	127.42
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.97								Càrregues internes totals	41.58
								Potència tèrmica interna total	1481.40
Ventilació									
								Cabal de ventilació total (m³/h)	
								25.5	140.63
								Recuperació de calor	
								Eficiència tèrmica = 80.0 %	-47.89
Majoració de càrregues									
								10.0 %	14.06
								Càrregues de ventilació	154.70
								Potència tèrmica de ventilació total	167.87
								Potència tèrmica	196.28
									1452.99
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 18.7 m² 88.2 W/m²								POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1649.3 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
OFICINA P1-2 (Oficines)		P. Primera - OFICINA P1-2							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 32.9 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 25.0 °C					
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	SE	12.2	0.56	257	Clar	29.1		27.87	
Façana	SO	6.9	0.56	257	Clar	26.8		7.12	
Finestres exteriors									
Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)				
3	SO	2.9	3.18	0.68	288.8			831.88	
Cobertes									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Teulada	18.3	1.92	326	Intermedi	36.3			397.04	
Tancaments interiors									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
Paret interior	20.4	0.60	22	29.1				50.28	
Forjat	18.3	1.79	476	26.1				35.27	
Buit interior	1.7	2.20		28.9				14.56	
Total estructural								1364.01	
Ocupants									
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)						
Empleat d'oficina	2	64.55	62.19				129.09	124.38	
Il·luminació									
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació							
Fluorescent amb reactància	255.97	1.05						268.77	
Instal·lacions i altres càrregues									
								182.84	
Càrregues interiors							129.09	576.00	
Càrregues interiors totals								705.09	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació									
							3.0 %	58.20	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	12.91	194.00
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.94							Càrregues internes totals	142.00	2192.21
Potència tèrmica interna total								2334.21	
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
							82.3	471.44	207.54
Recuperació de calor									
							Eficiència tèrmica = 84.0 %	-174.34	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	47.14	3.32
Càrregues de ventilació							518.59	36.53	
Potència tèrmica de ventilació total								555.12	
Potència tèrmica							660.59	2228.73	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 18.3 m²							158.0 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2889.3 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
OFICINA P1-3 (Oficines)		P. Primera - OFICINA P1-3							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 32.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 24.7 °C					
Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	NE	8.8	0.56	257	Clar	28.4		16.57	
Façana	SE	1.5	0.56	257	Clar	27.6		2.17	
Façana	NO	8.4	0.56	257	Clar	26.7		7.74	
Façana	SO	1.1	0.56	257	Clar	26.9		1.16	
Finestres exteriors									
Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m ²)				
1	NO	1.5	3.10	0.55	165.6			253.38	
Cobertes									
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	Teq. (°C)				
Teulada	14.7	1.92	326	Intermedi	39.5			408.95	
Tancaments interiors									
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Teq. (°C)					
Paret interior	15.3	0.60	22	29.0				36.22	
Forjat	12.8	1.79	476	25.7				15.01	
Buit interior	1.7	2.20	28.7				13.54		
Total estructural							754.74		
Ocupants									
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)						
Empleat d'oficina	2	64.55	62.19					129.09	
Il·luminació									
Tipus	Potència (W)		Coef. il·luminació						
Fluorescent amb reactància	205.12		1.07					219.48	
Instal·lacions i altres càrregues									
							146.52		
Càrregues interiors							129.09	490.38	
Càrregues interiors totals							619.48		
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació									
							3.0 %	37.35	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	12.91	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.91							Càrregues internes totals	142.00	1407.00
Potència tèrmica interna total							1549.00		
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
65.9							363.54	154.74	
Recuperació de calor									
Eficiència tèrmica = 84.0 %								-129.98	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	36.35	2.48
Càrregues de ventilació							399.89	27.23	
Potència tèrmica de ventilació total							427.13		
Potència tèrmica							541.90	1434.23	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.7 m²							134.9 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1976.1 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
OFICINA P1-4 (Oficines)		P. Primera - OFICINA P1-4							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 32.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 24.7 °C					
Càrregues de refrigeració a les 19h (17 hora solar) del dia 1 de Juliol							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	NE	1.8	0.56	257	Clar	26.6		1.61	
Façana	NO	7.9	0.56	257	Clar	26.7		7.34	
Façana	SO	7.1	0.56	257	Clar	27.7		10.56	
Finestres exteriors									
Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m ²)				
1	NO	1.5	3.10	0.55	165.6			253.38	
1	SO	1.5	3.10	0.55	167.6			256.38	
Cobertes									
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Color	Teq. (°C)				
Teulada	13.6	1.92	326	Intermedi	39.5			379.18	
Tancaments interiors									
Tipus	Superfície (m ²)	U (W/(m ² ·K))	Pes (kg/m ²)	Teq. (°C)					
Paret interior	17.5	0.60	22	29.0				41.52	
Forjat	13.3	1.79	476	25.8				19.46	
Buit interior	1.6	2.20		28.7				13.19	
Total estructural								982.61	
Ocupants									
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)						
Empleat d'oficina	2	64.55	62.19				129.09	124.38	
Il·luminació									
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació							
Fluorescent amb reactància	190.16	1.07						203.47	
Instal·lacions i altres càrregues									
								135.83	
Càrregues interiors							129.09	463.69	
Càrregues interiors totals								592.78	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació									
							3.0 %	43.39	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	144.63	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.92							Càrregues internes totals	142.00	1634.32
Potència tèrmica interna total								1776.32	
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
							61.1	337.02	143.45
Recuperació de calor									
							Eficiència tèrmica = 84.0 %	-120.50	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	33.70	2.30
Càrregues de ventilació							370.72	25.25	
Potència tèrmica de ventilació total								395.97	
Potència tèrmica							512.73	1659.57	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 13.6 m²							159.9 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2172.3 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
OFICINA P1-5 (Oficines)		P. Primera - OFICINA P1-5							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 33.5 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 25.0 °C					
Càrregues de refrigeració a les 17h (15 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	SO	5.0	0.56	257	Clar	25.9		2.48	
Finestres exteriors									
Nre. finestres	Orientació	Superfície total (m²)	U (W/(m²·K))	Coef. radiació solar	Guany (W/m²)				
1	SO	1.5	3.10	0.55	274.3			419.66	
Cobertes									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Teulada	7.3	1.92	326	Intermedi	34.4			131.62	
Tancaments interiors									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
Paret interior	19.2	0.60	22	28.9				45.23	
Forjat	7.3	1.79	476	26.0				12.88	
Buit interior	1.7	2.20		29.3				15.66	
Total estructural							627.54		
Ocupants									
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)						
Empleat d'oficina	1	64.55	61.52				64.55	61.52	
Il·luminació									
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació							
Fluorescent amb reactància	102.18	1.03						105.25	
Instal·lacions i altres càrregues									
								72.99	
Càrregues interiors							64.55	239.76	
Càrregues interiors totals							304.31		
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació									
							3.0 %	26.02	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	6.45	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.93							Càrregues internes totals	71.00	980.05
							Potència tèrmica interna total	1051.05	
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
							32.8	181.59	89.14
Recuperació de calor									
							Eficiència tèrmica = 84.0 %	-74.88	
Majoració de càrregues									
							10.0 %	18.16	1.43
Càrregues de ventilació							199.75	15.69	
Potència tèrmica de ventilació total							215.44		
Potència tèrmica							270.75	995.74	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.3 m²							173.5 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1266.5 W	

Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

CLIMATITZACIÓ DE L'ESPAI AMADEU VIVES

Data: 23/04/25

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
DISTRIBUIDOR P1 (Distribuïdor)		P. Primera - DISTRIBUIDOR P1							
Condicions de projecte									
Internes				Externes					
Temperatura interior = 25.0 °C				Temperatura exterior = 30.5 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 24.1 °C					
Càrregues de refrigeració a les 21h (19 hora solar) del dia 1 de Juliol							C. LATENT (W)	C. SENSIBLE (W)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	NE	5.2	0.56	257	Clar	28.6		10.65	
Cobertes									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Teulada	14.0	1.92	326	Intermedi	41.1			435.29	
Tancaments interiors									
Tipus	Superfície (m²)	U (W/(m²·K))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
Paret interior	29.8	0.60	22	28.2				57.58	
Forjat	13.3	1.79	476	26.4				34.54	
Buit interior	9.9	2.20	27.7					59.81	
Total estructural							597.88		
Ocupants									
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)						
Assegut o en repòs	1	37.80	62.61				37.80	62.61	
Il·luminació									
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació							
Incandescent	210.61	0.73						153.96	
Instal·lacions i altres càrregues									
Càrregues interiors							37.80	427.18	
Càrregues interiors totals							464.98		
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	30.75	
Majoració de càrregues							10.0 %	102.51	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.97							Càrregues internes totals	41.58	1158.32
Potència tèrmica interna total							1199.90		
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
							37.9	205.62	66.15
Recuperació de calor									
Eficiència tèrmica = 80.0 %									-52.92
Majoració de càrregues							10.0 %	20.56	1.32
Càrregues de ventilació							226.18	14.55	
Potència tèrmica de ventilació total							240.74		
Potència tèrmica							267.76	1172.87	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 14.0 m²							102.6 W/m²	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1440.6 W	

18. PLÀNOLS

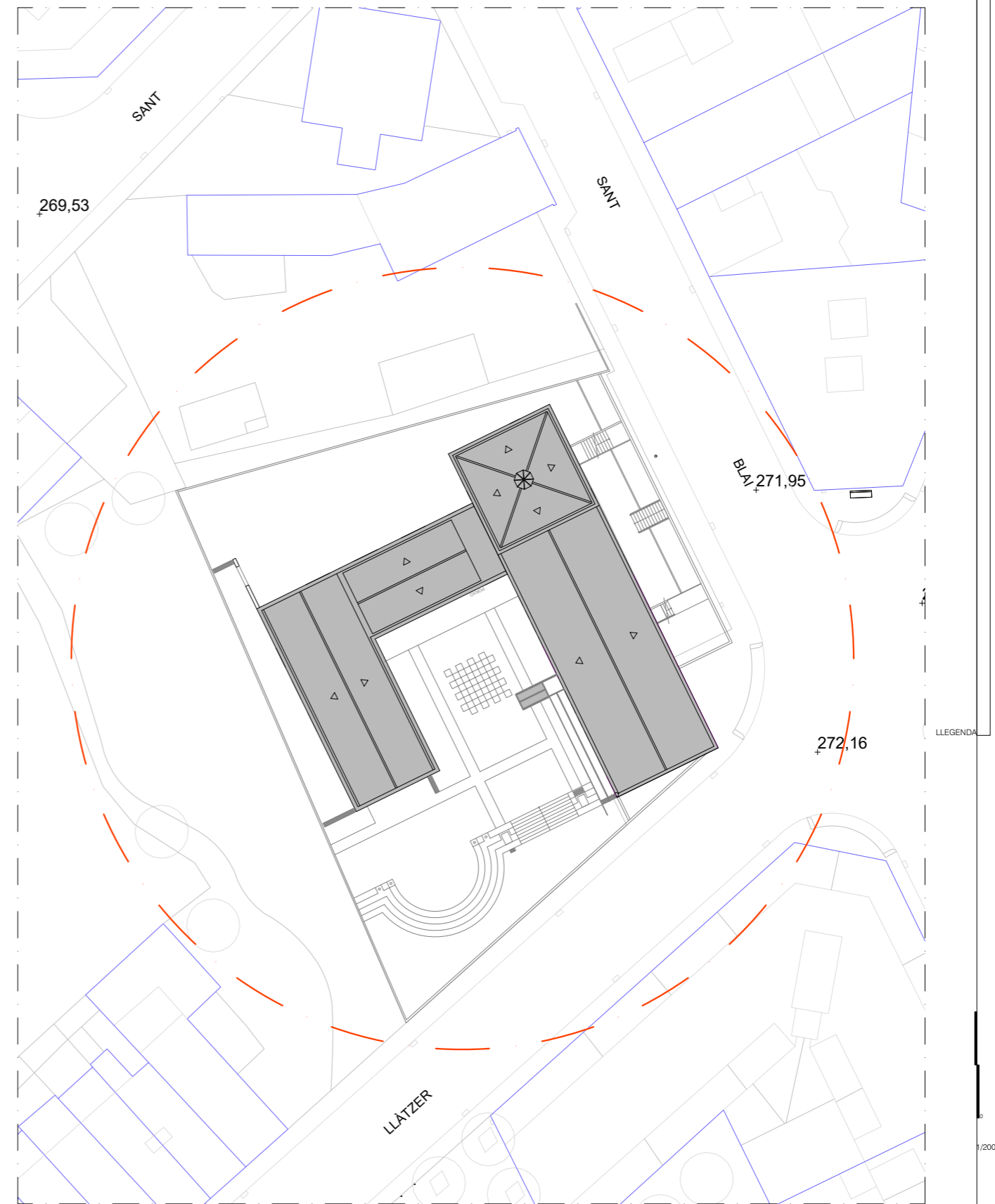
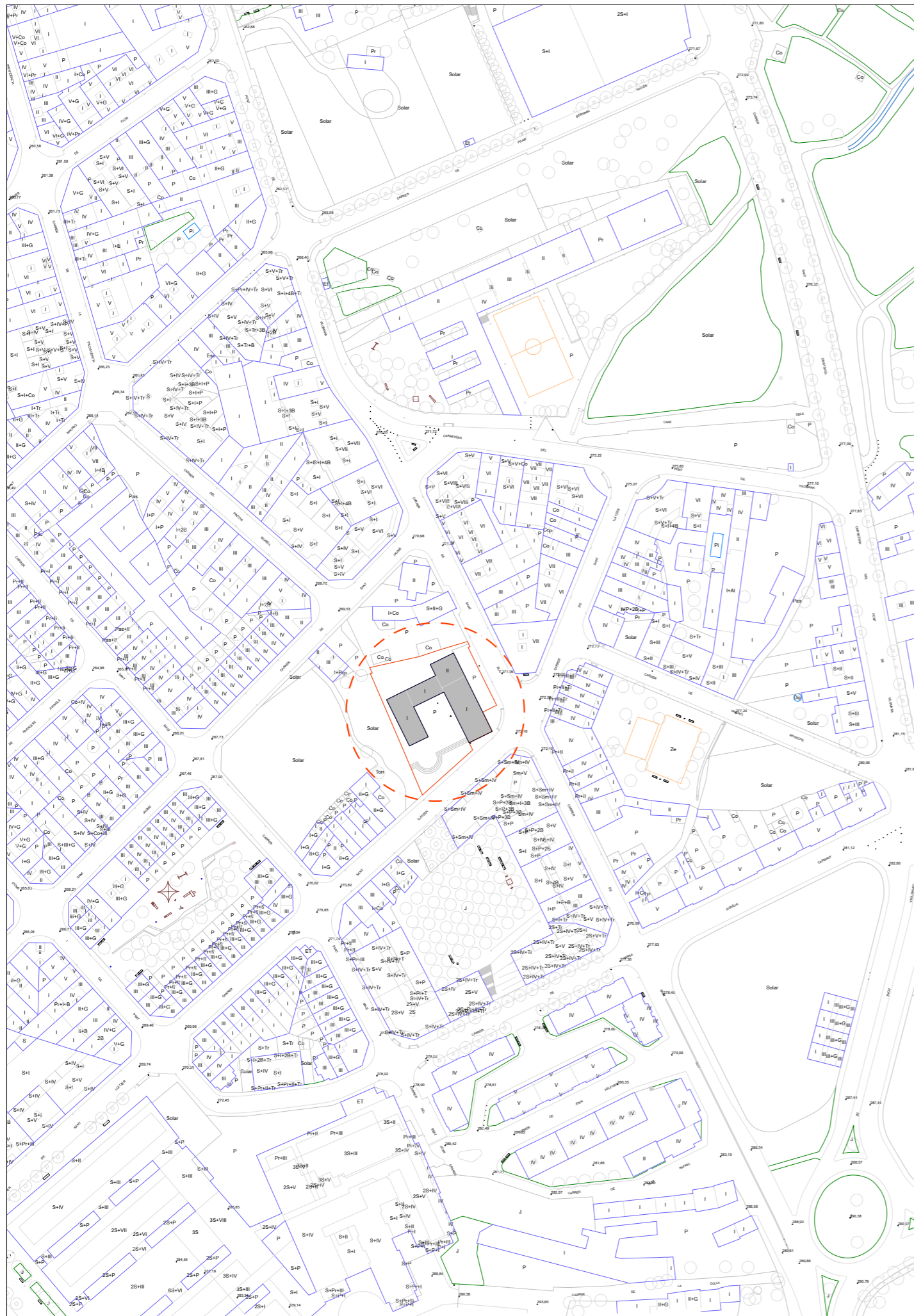
18.1. 01-Situació i Emplaçament

18.2. 02-Zona d'Intervenció - Instal·lació Elèctrica - Espai Jove Joan Amades

18.3. 03-Instal·lació Climatització i Renovació Oficines Espai Jove Joan Amades

18.4. 04-Zona d'Intervenció - Instal·lació Elèctrica i Climatització - EBAS Llevant

18.5. 05-Esquema elèctric subquadre clima



LEGENDA

1/2000 1/500

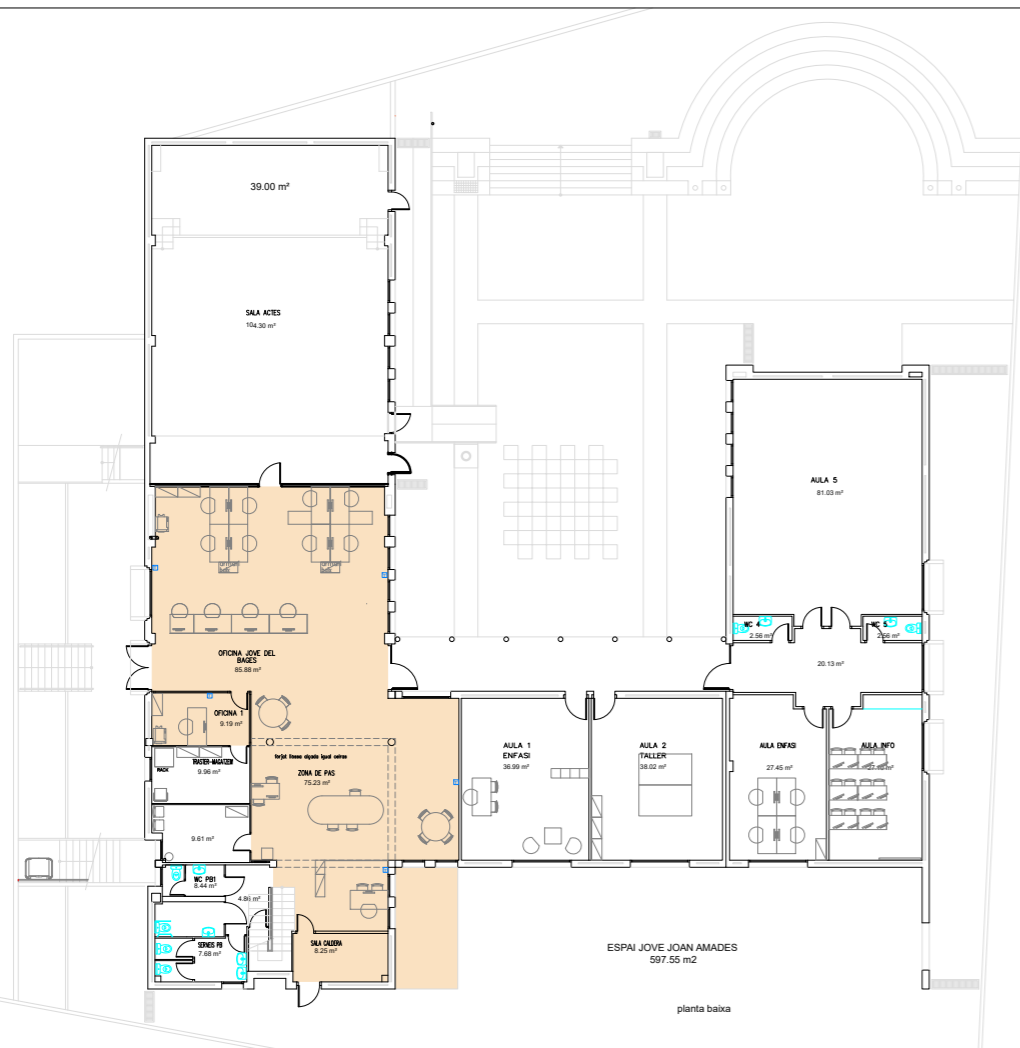
TXEMA TORNE
DIRECTOR PROJECTE

TXEMA TORNE
AUTOR PROJECTE

MARÇ 2026

FULL DE

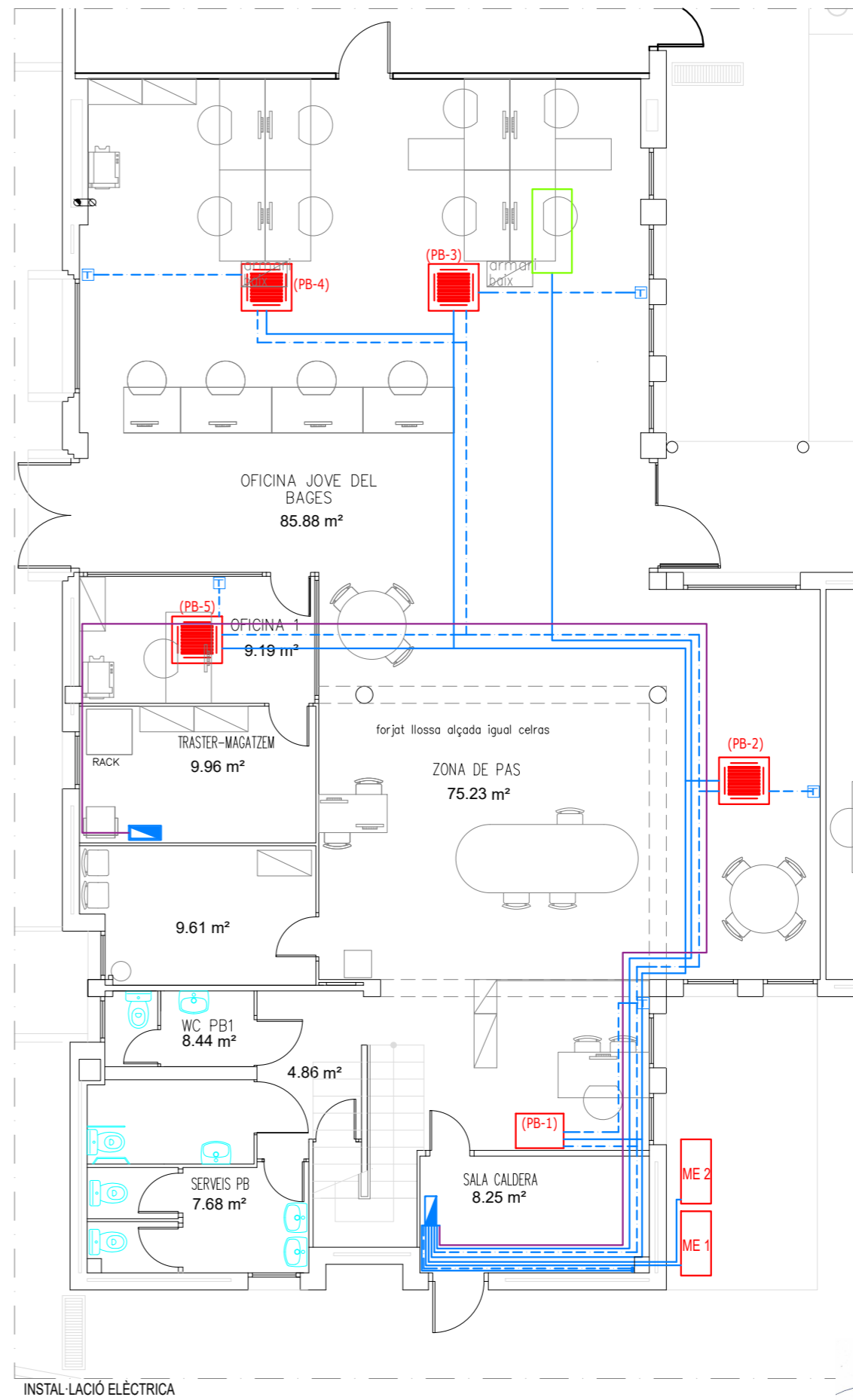
Signat digitalment
per JOSEP MARIA
TORNE SANGRA
39356144Q (TCAT)
Data: 2026.03.24
08:52:30 +01'00'



ZONA D'INTERVENCIÓ

LLEGGENDA

- ME 1 Màquina clima exterior servei a P1ra
- ME 2 Màquina clima exterior servei a PB
- (PB-1) Màquina clima interior tipus split
- Màquina clima interior tipus casset
- Conducció d'aigua clima
- Conducció de desaiçue clima
- Tub de desaiçue existent
- ⊗ Vàlvula de control de cabal
- ⊕ Vàlvula de tall
- Dipòsit expansió de 50L
- T Termòstat ambient KNX
- E+S Llum d'emergència i senyalització
- Endoll 16A ll amb terres
- Connector RJ45
- Interruptor
- Commutador
- Pulsador
- Subquadre de clima
- Quadre general
- Línia d'alimentació del quadre general al subquadre de clima
- - - Línia de comunicació KNX
- Línia d'alimentació elèctrica
- Màquina de recuperació de calor

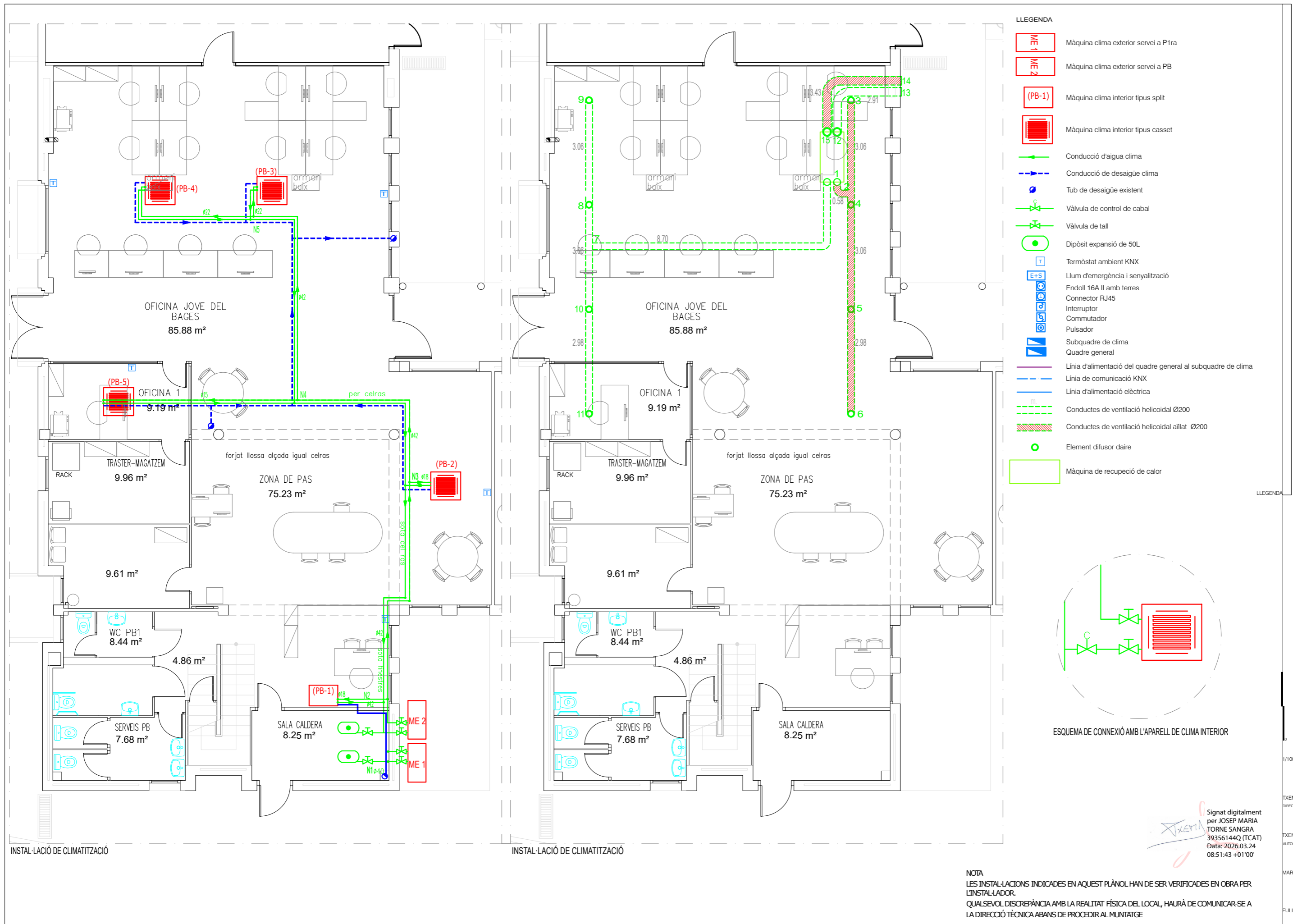


INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

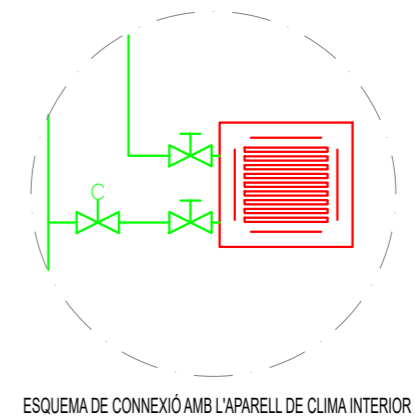
LLEGGENDA

Signat digitalment
per JOSEP MARIA
TORNE SANGRA
39356144Q (TCAT)
Data: 2026.03.24
08:52:09 +01'00'

NOTA
LES INSTAL·LACIONS INDICADES EN AQUEST PLÀNOL HAN DE SER VERIFICADES EN OBRA PER L'INSTAL·LADOR.
QUALSEVOL DISCREPÀNCIA AMB LA REALTAT FÍSICA DEL LOCAL, HAURÀ DE COMUNICAR-SE A LA DIRECCIÓ TÈCNICA ABANS DE PROCEDIR AL MUNTATGE



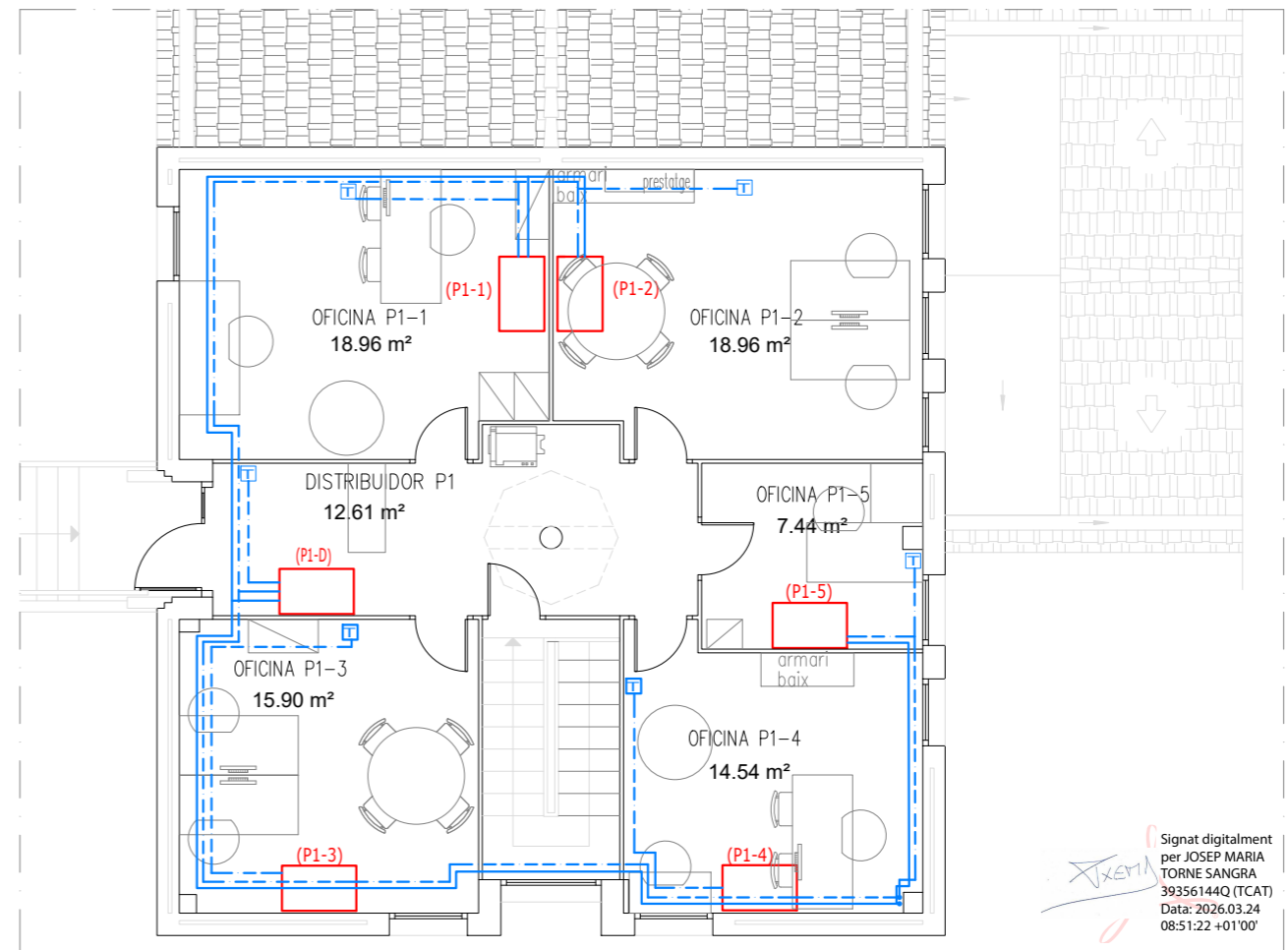
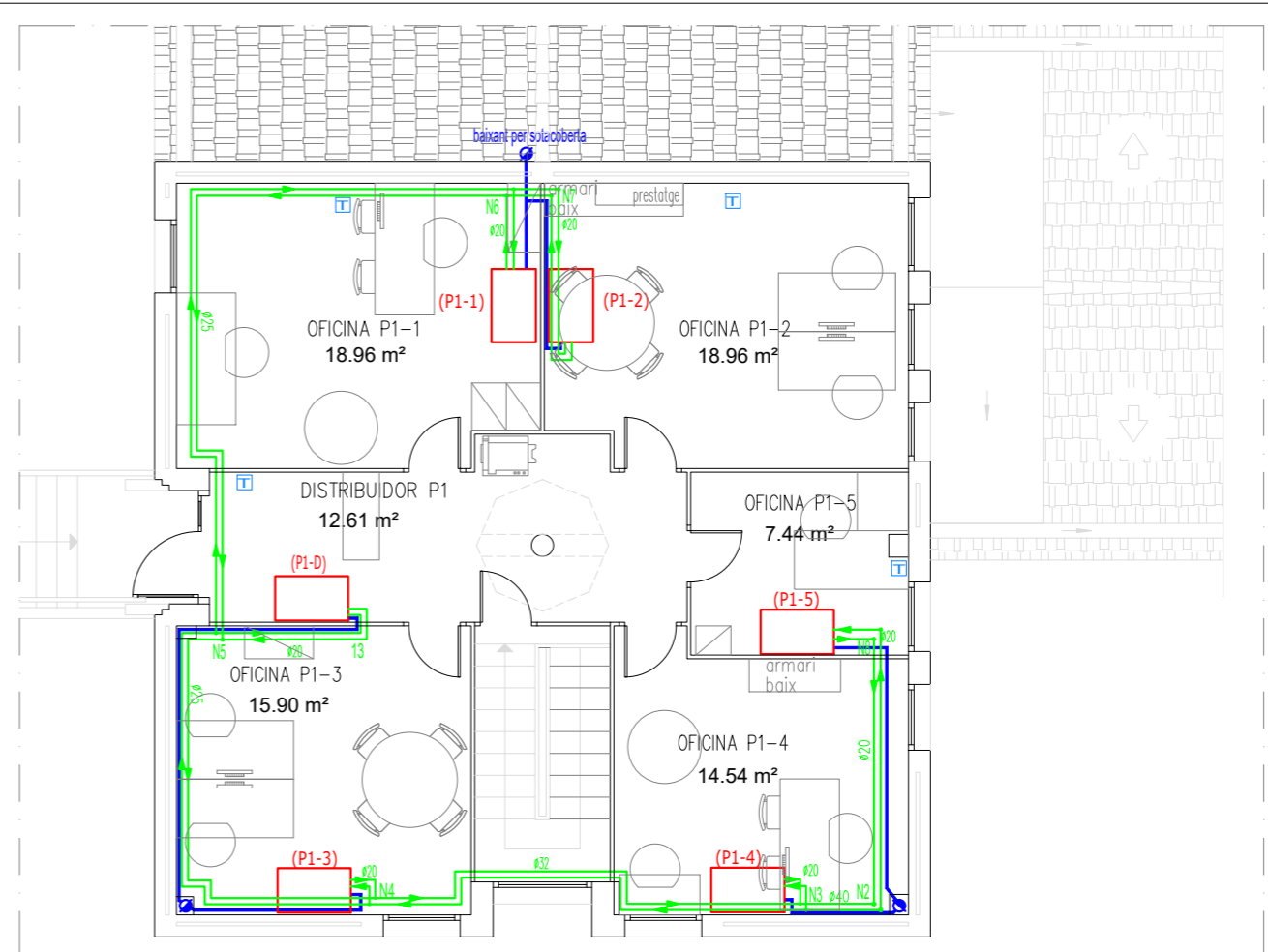
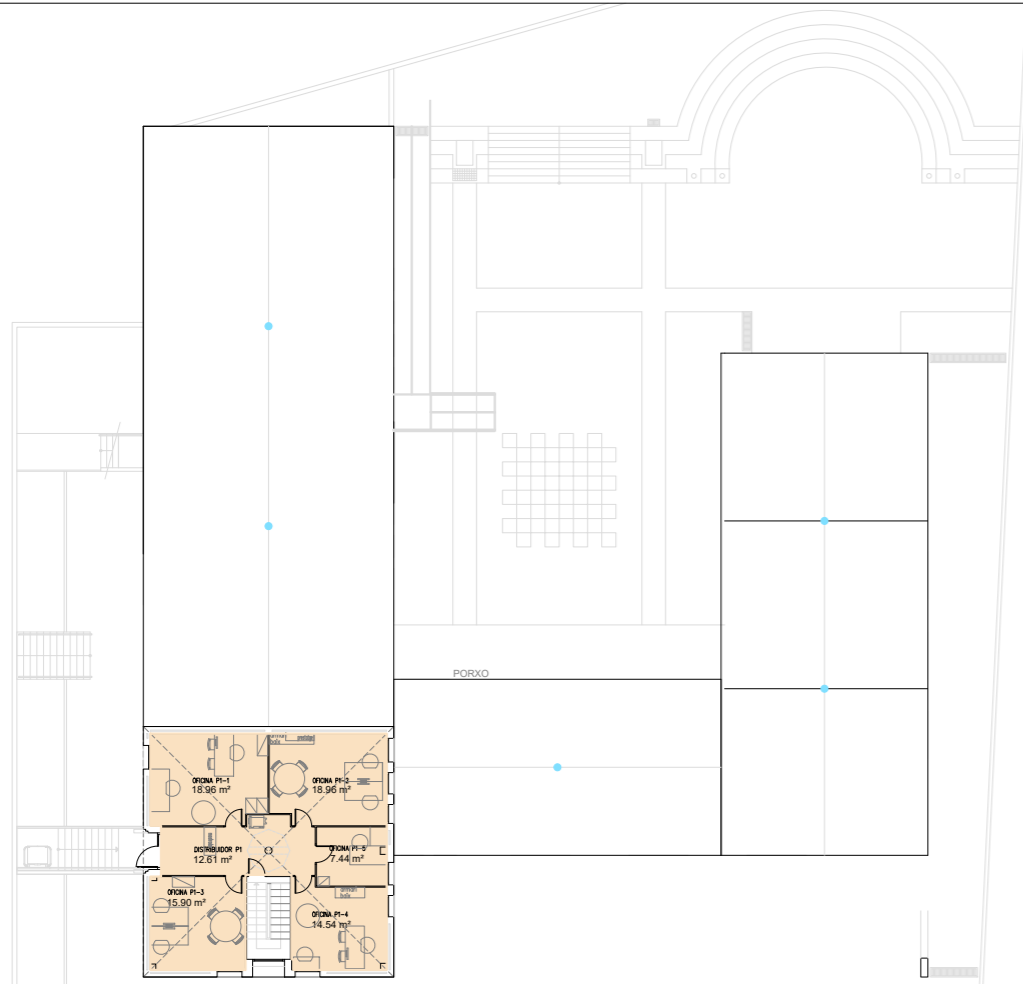
- LLEGENDA**
- ME 1 Màquina clima exterior servei a P1ra
 - ME 2 Màquina clima exterior servei a PB
 - (PB-1) Màquina clima interior tipus split
 - [Cassete] Màquina clima interior tipus casset
 - Conducció d'aigua clima
 - Conducció de desaigüe clima
 - Tub de desaigüe existent
 - ⊗ Vàlvula de control de cabal
 - ⊕ Vàlvula de tall
 - Dipòsit expansió de 50L
 - T Termòstat ambient KNX
 - E+S Llum d'emergència i senyalització
 - [16A] Endoll 16A II amb terres
 - [RJ45] Connector RJ45
 - [I] Interruptor
 - [C] Commutador
 - [P] Pulsador
 - [Subquadre] Subquadre de clima
 - [Quadre] Quadre general
 - Línia d'alimentació del quadre general al subquadre de clima
 - Línia de comunicació KNX
 - Línia d'alimentació elèctrica
 - - - Conductes de ventilació helicoidal Ø200
 - - - Conductes de ventilació helicoidal aïllat Ø200
 - Element difusor daire
 - [Màquina] Màquina de recuperació de calor



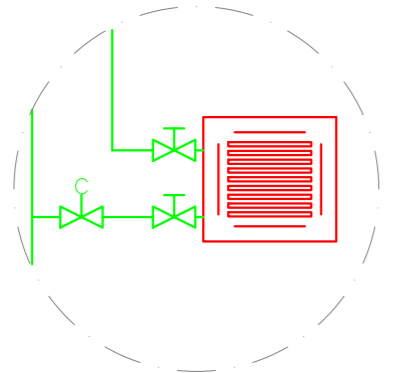
NOTA
 LES INSTAL·LACIONS INDICADES EN AQUEST PLÀNOL HAN DE SER VERIFICADES EN OBRA PER L'INSTAL·LADOR.
 QUALSEVOL DISCREPÀNCIA AMB LA REALTAT FÍSICA DEL LOCAL, HAURÀ DE COMUNICAR-SE A LA DIRECCIÓ TÈCNICA ABANS DE PROCEDIR AL MUNTATGE

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ



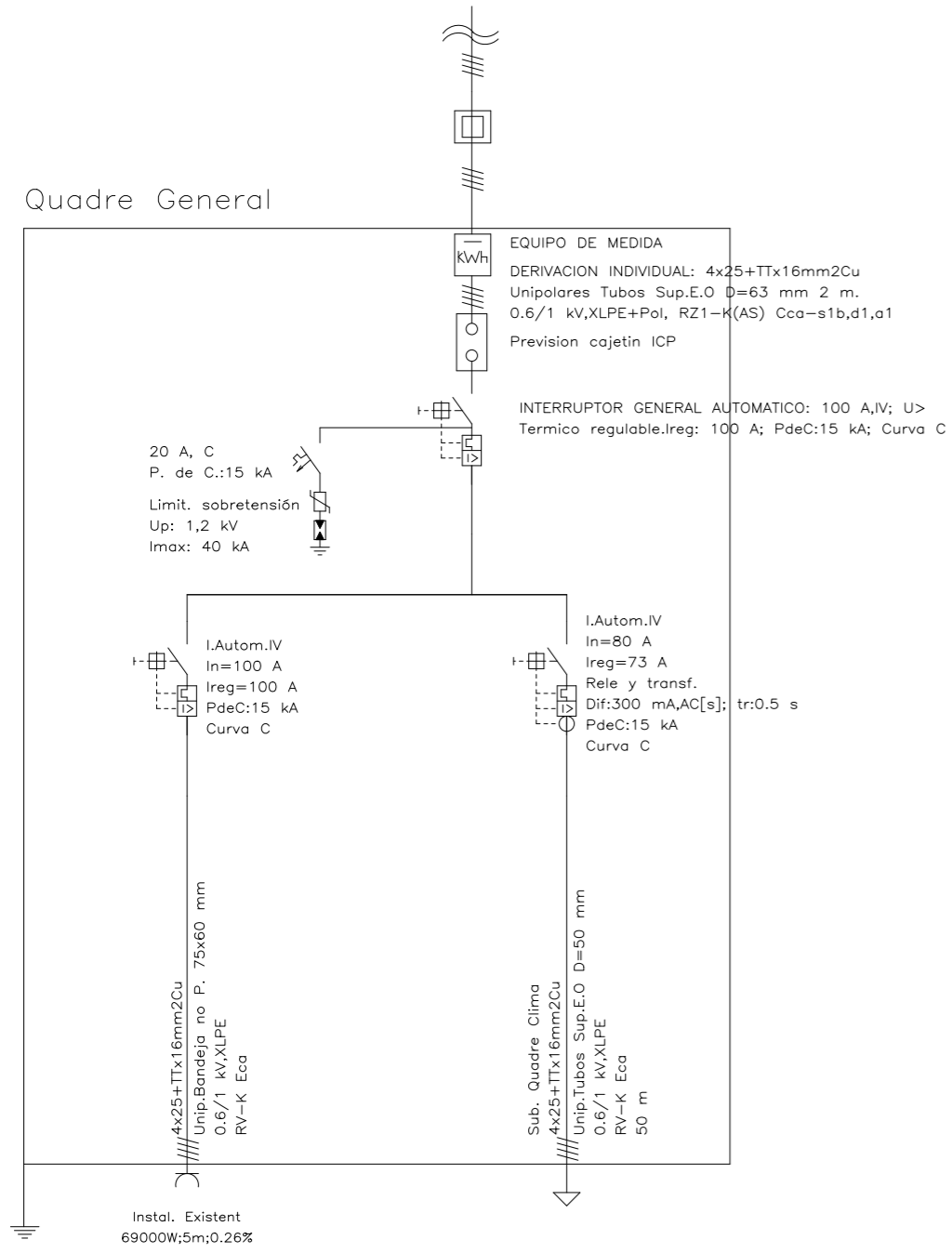
- LLEGENDA**
- Màquina clima exterior servei a P1ra
 - Màquina clima exterior servei a PB
 - Màquina clima interior tipus split
 - Màquina clima interior tipus casset
 - Conducció d'aigua clima
 - Conducció de desaigüe clima
 - Tub de desaigüe existent
 - Vàlvula de control de cabal
 - Vàlvula de tall
 - Dipòsit expansió de 50L
 - Termòstat ambient KNX
 - Llum d'emergència i senyalització
 - Endoll 16A II amb terres
 - Connector RJ45
 - Interruptor
 - Commutador
 - Pulsador
 - Subquadre de clima
 - Quadre general
 - Línia d'alimentació del quadre general al subquadre de clima
 - Línia de comunicació KNX
 - Línia d'alimentació elèctrica



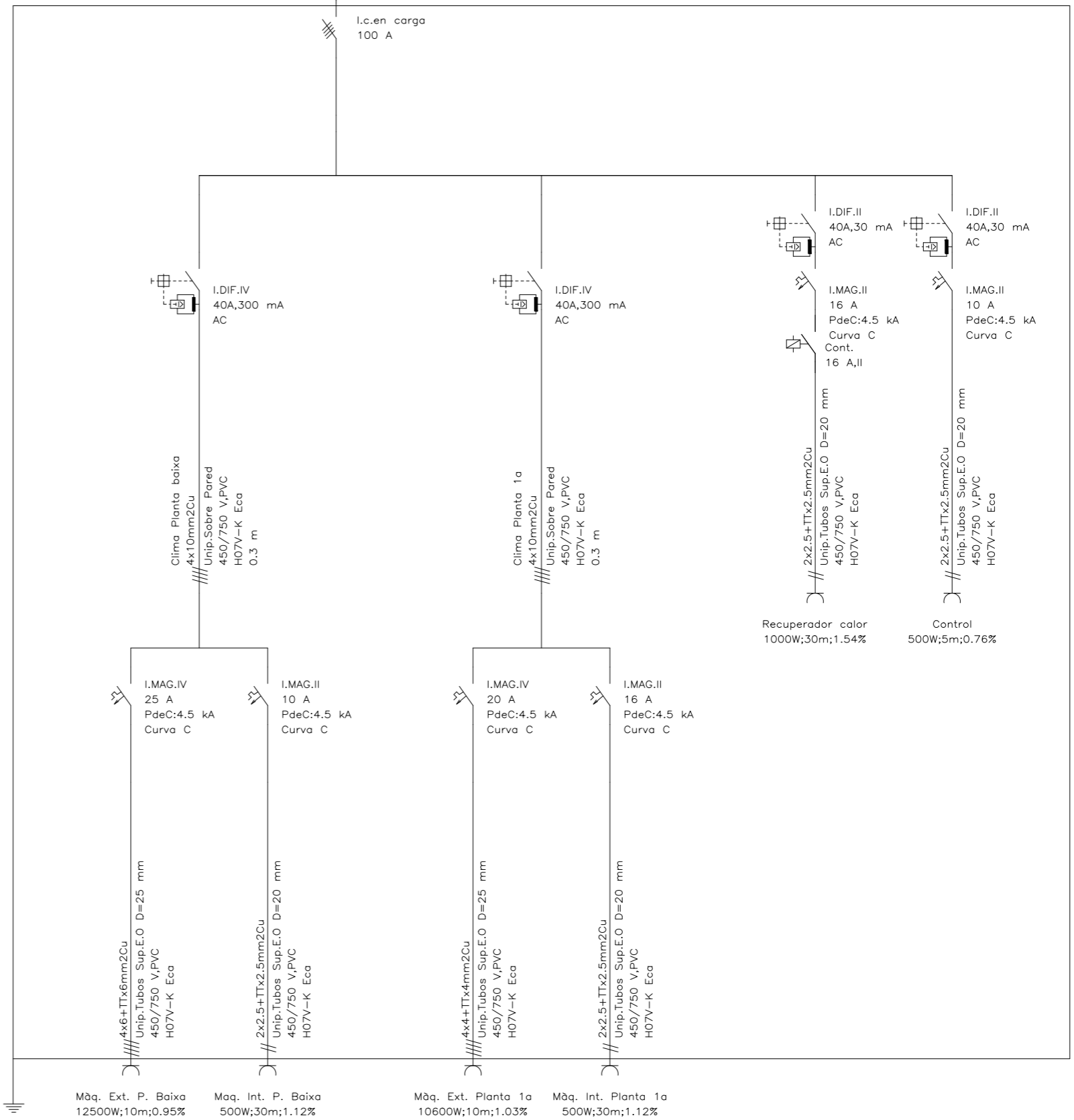
NOTA
 LES INSTAL·LACIONS INDICADES EN AQUEST PLÀNOL HAN DE SER VERIFICADES EN OBRA PER L'INSTAL·LADOR.
 QUALSEVOL DISCREPÀNCIA AMB LA REALITAT FÍSICA DEL LOCAL, HAURÀ DE COMUNICAR-SE A LA DIRECCIÓ TÈCNICA ABANS DE PROCEDIR AL MUNTATGE

Signat digitalment per JOSEP MARIA TORNE SANGRA 39356144Q (TCAT) Data: 2026.03.24 08:51:22 +01'00'

Quadre General



Subquadre Klima



LLEENDA

Signat digitalment
per JOSEP MARIA
TORNE SANGRA
39356144Q (TCAT)
Data: 2026.03.24
08:50:46 +01'00'

TXEMA TORNÉ
DIRECTOR PROJECTE

TXEMA TORNÉ
AUTOR PROJECTE

MARÇ 2026

FULL DE

ANNEX II: DECLARACIÓ RESPONSABLE

El Sr./La Sra..... amb NIF núm....., en nom propi / en representació de l'empresa, en qualitat de ..., i segons escriptura pública autoritzada davant Notari, en data i amb número de protocol .../o document ..., CIF núm., domiciliada a..... carrer, núm....., opta com a licitador a la contractació de les obres de "CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT"CON.EXP 2026000039 i DECLARA RESPONSABLEMENT:

- Que el perfil de l'empresa és:
 - L'empresa a la que represento té categoria de PIME i es defineix microempresa, en ocupar menys de 10 persones i tenir un volum de negocis anual o balanç general anual que no supera els dos milions d'euros.
 - L'empresa a la que represento té categoria de PIME i es defineix petita empresa, en ocupar menys de 50 persones i tenir un volum de negocis anual o balanç general anual que no supera els 10 milions d'euros.
 - L'empresa a la que represento té categoria de PIME i es defineix mitjana empresa, en ocupar menys de 250 persones i tenir un volum de negocis anual que no excedeix de 50 milions d'euros o balanç general anual que no supera els 43 milions d'euros.
 - L'empresa a la que represento no té categoria de PIME, en ocupar 250 persones o més i tenir un volum de negocis anual que excedeix de 50 milions d'euros o balanç general anual que no supera els 43 milions d'euros.
- Que compleix amb tots els deures que en matèria preventiva estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i que disposa dels recursos humans i tècnics necessaris per fer front a les obligacions que puguin derivar-se del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- Que, en cas que es tracti d'empresa estrangera, se sotmet a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols.
- Que la plantilla de l'empresa està integrada per un nombre de persones treballadores amb discapacitat no inferior al 2% o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en la legislació vigent.
 - Sí NO NO obligat per normativa
- Que l'empresa disposa d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes.
 - Sí NO NO obligat per normativa
- Que reuneix algun/s dels criteris de desempat previstos en el PCAP. :
 - Sí NO

- Respecte l'Impost sobre el valor afegit (IVA) l'empresa:
 - Està subjecta a l'IVA.
 - Està no subjecta o exempta de l'IVA i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no-subjecció o l'exempció.

- Respecte l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) l'empresa:
 - Està subjecta a l'IAE.
 - Està no subjecta o exempta de l'IAE i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no-subjecció o l'exempció.

- Que en el cas que el contracte requereixi que el contractista faci tractament de dades personals, indicar la següent informació:
 - No té previst subcontractar els servidors ni els serveis associats a aquests
 - Té previst subcontractar els servidors o els serveis associats a aquests

En el cas de subcontractació, indicar el nom o perfil empresarial del subcontractista que s'haurà de definir per referència a les condicions de solvència professional o tècnica	
--	--

- Es designa com a persona/es autoritzada/es per a rebre l'avís de les notificacions, comunicacions i requeriments per mitjans electrònics a:

Persona/es autoritzada/es	D N I	Correu electrònic professional	Mòbil professional

Si l'adreça electrònica o el número de telèfon mòbil facilitats a efectes d'avís de notificació, comunicacions i requeriments quedessin en desús, s'haurà de comunicar la dita circumstància, per escrit, a l'Ajuntament de Manresa per tal de fer la modificació corresponent o revocar l'autorització de notificació electrònica.

El licitador/contractista declara que ha obtingut el consentiment exprés de les persones a qui autoritza per rebre les notificacions, comunicacions i requeriments derivades d'aquesta contractació, per tal que l'Ajuntament de Manresa pugui facilitar-les al servei e-Notum a aquests efectes.

- Que, en el cas que formulin ofertes empreses vinculades, el grup empresarial a què pertanyen és (.....indicar les empreses que el componen).
- Que, cas de resultar proposat com a adjudicatari, es compromet a aportar la documentació assenyalada en el plec de clàusules administratives particulars.
- Pel que fa a la realització de conductes fiscals responsables, en el marc de la reforma del sistema fiscal internacional:¹
 - L'empresa que represento, filials o interposades no realitzen operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalades per aquestes o, en el seu defecte, l'Estat espanyol o fora d'ells, en els termes legalment establerts, com delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda pública.
 - L'empresa que represento, filials o interposades té relacions legals amb paradisos fiscals, i a tal efecte, adjunta la documentació descriptiva dels moviments financers concrets en els països en els quals opera, i tota la informació relativa a aquestes actuacions.
- Que l'empresa està inscrita al Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya com a empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis, o bé disposa de la inscripció o habilitació en qualsevol altre registre autonòmic o estatal equivalent que la faculti legalment per a l'exercici de l'activitat en l'àmbit territorial de l'Estat espanyol.

Sense perjudici de la presentació del document que s'adjunta al plec, autoritzo a l'Ajuntament de Manresa per consultar les dades inscrites en el RELIC o registre estatal equivalent.

Així mateix, d'acord amb l'article 150 de la LCSP, em comprometo a justificar els aspectes indicats anteriorment en el moment oportú, de conformitat amb el contingut del plec de clàusules administratives aprovat per l'Ajuntament de Manresa.

[Data i signatura]

¹ Marcar l'opció que correspongui i, si escau, aportar la documentació corresponent.

ANNEX III

PROPOSICIÓ A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DE CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT CON.EXP 2026000039

El Sr. /La Sra....., amb DNI núm....., expedit a amb data ... de de, major d'edat, veí de, amb domicili al carrer..... núm... pis... amb capacitat jurídica i d'obrar per aquest atorgament, actuant en nom propi (o en representació de..... amb NIF domiciliada al carrer....., per poder que acompanya), concorre al procediment obert simplificat per a la contractació de les obres de **“CLIMATITZACIÓ JOAN AMADES. ESPAI JOVE I EBAS LLEVANT”** (CON.EXP 2026000039), convocat per l'Ajuntament de Manresa mitjançant anunci publicat en el Perfil del contractant, acceptant i sotmetent-se plenament al plec de clàusules administratives i a la memòria que regiran la contractació esmentada, i subjectant-se als preceptes legals que regulen la contractació del sector públic.

Fa constar que reuneix totes i cadascuna de les condicions exigides per contractar amb l'administració local, i declara sota la seva responsabilitat que no es troba incurs en cap de les circumstàncies que impedeixin contractar amb l'administració, que determina l'article 71 de la Llei de Contractes del Sector Públic.

DECLARA RESPONSABLEMENT:

- ☐ Que les facultats de representació que ostenta són suficients i vigents, que reuneix totes i cadascuna de les condicions establertes legalment i que no incorre en cap de les prohibicions per contractar amb l'Administració previstes a l'LCSP.
- ☐ Que es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.
- ☐ Que disposa de l'habilitació empresarial o professional, així com de la solvència econòmica, financera i tècnica o professional, i que es compromet a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i materials necessaris per al compliment del contracte.
- ☐ Que no té cap tipus de deute amb l'Ajuntament de Manresa.

Acompanya la documentació exigida a la clàusula 16a del plec de clàusules administratives i **OFEREIX**:

- 1) Oferta econòmica amb un import de euros (... €)¹ [en xifra i en lletres], i un IVA de ... euros (... €) [en xifra i en lletres].
- 2) Rendiment de les màquines de clima a una impulsió a 55°C en calor i a 7°C en fred.

	SCOP	SEER
MÀQUINA 1		
MÀQUINA 2		

- 3) Utilització de refrigerants ecològics.
Indiqueu si les màquines ofertes utilitzen refrigerants ecològics, d'acord amb els objectius de reducció d'emissions establerts al Reglament (UE) 2024/573 del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de febrer de 2024, sobre els gasos fluorats d'efecte hivernacle.

	SÍ utilitza refrigerant ecològic	NO utilitza refrigerant ecològic
MÀQUINA 1		
MÀQUINA 2		

- 4) Nivell de soroll de la màquina exterior.
Indiqueu la potència acústica de cadascuna de les màquines (LW) expressada en dB(A) segons la norma UNE-EN 12102-1:

	Potència acústica
MÀQUINA 1	
MÀQUINA 2	

[Data i signatura]

Sr. alcalde president de l'Excm. Ajuntament de Manresa

¹No seran acceptades les ofertes superiors a 88.621,20 euros, IVA no inclòs. En cas de divergència entre l'oferta econòmica expressada en lletres i l'expressada en xifres, prevaldrà l'expressada en lletres.

Les ofertes que igualin el pressupost de licitació anteriorment esmentat (88.621,20 euros, IVA no inclòs) obtindran la puntuació de zero (0) punts, atès que no ofereixen cap rebaxa del pressupost de licitació.

ANNEX IV

DECLARACIÓ RESPONSABLE DE NO ALTERACIÓ DE LES DADES ANOTADES EN EL REGISTRE DE LICITADORS

Nom	Cognoms	NIF
En representació de l'empresa		CIF
Domiciliada a efectes de notificacions		Població
		CP
Telèfon	Fax	Correu electrònic
Número d'inscripció en el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya:		Expedient de contractació al qual es concorre:

Declara sota la seva responsabilitat:

- Que les dades d'aquesta empresa que consten en el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya no han estat alterades en cap de les seves circumstàncies i que es corresponen a la diligència del Registre que s'acompanya a aquesta declaració.
- Que les dades d'aquesta empresa que consten en el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya referents a:
 - _____
 - _____
 - _____

han sofert alteració segons s'acredita mitjançant els documents que s'adjunten a la present declaració i que aquests extrems han estat comunicats al Registre en data _____, mantenint-se la resta de les dades sense cap alteració respecte del contingut de la diligència del Registre.

[Lloc, data i signatura]

ANNEX V

MODELS DE GARANTIA DEFINITIVA I DE SOL·LICITUD DE RETENCIÓ EN EL PREU

MODEL DE GARANTIA MITJANÇANT VALORS ANOTATS (amb inscripció)

El/La Sr./Sra. (nom i cognoms) _____ en
representació _____ de
NIF _____
amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments) a
_____ al carrer/plaça/avinguda
_____ CP _____.

PIGNORA

a favor de l'**Ajuntament de Manresa** els següents valors representats mitjançant anotacions en compte, dels quals és titular qui pignora i que s'identifiquen com segueix:

Nombre valors	Emissió (entitat emissora, classe del valor i data d'emissió)	Codi valor	Referència del Registre	Valor nominal unitari	Valor de realització dels valors en data d'inscripció

En virtut del que disposa l'article 107 de la Llei 9/2017 de contractes del sector públic (LCSP), s'imposa la constitució d'aquesta garantia per respondre de les obligacions següents: (detallar l'objecte del contracte o obligació assumida pel garantit) _____

_____ (nom o raó social de qui pignora)
_____ (firma/es)
Amb la meua intervenció, el Notari
(firma) _____
_____ (en lletra i en xifra)

Aquest contracte s'atorga de conformitat i amb plena subjecció al que disposa la LCSP, les seves normes de desenvolupament i a la normativa reguladora de la Caixa de la corporació.

El sr. _____
amb DNI _____, en representació de (entitat adherida encarregada del Registre comptable)
certifica la inscripció de la penyora.
(data) _____
(firma) _____

MODEL DE GARANTIA MITJANÇANT PIGNORACIÓ DE PARTICIPACIONS DE FONDS D'INVERSIÓ

El/La Sr./Sra. (nom i cognoms) _____ en representació _____ NIF _____ amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments) a _____ al carrer/plaça/avinguda _____ CP _____.

PIGNORA

a favor de l'**Ajuntament de Manresa** les següents participacions, de les quals és titular qui pignora i que s'identifiquen com segueix:

Nombre participacions	Identificació del fons d'inversió (nom i número de registre administratiu de la CNMV)	Entitat Gestora	Entitat dipositària	Valor liquidatiu a la data d'inscripció	Valor total

En virtut del que disposa l'article 107 de la Llei 9/2017 de contractes del sector públic (LCSP), s'imposa la constitució d'aquesta garantia per respondre de les obligacions següents: (detallar l'objecte del contracte o obligació assumida pel garantit) _____

_____ contretes per (contractista o persona física o jurídica garantida) _____

_____ NIF _____ amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments) a _____

al carrer/plaça/avinguda _____ CP _____ (localitat), la quantitat de _____

_____ (en lletra i en xifra)

Aquest contracte s'atorga de conformitat i amb plena subjecció al que disposa la LCSP, les seves normes de desenvolupament i a la normativa reguladora de la Caixa de la Corporació. L'Entitat Gestora del Fons es compromet a mantenir la penyora sobre les participacions assenyalades, i no reemborsa, en cap cas, al partícip el valor de les participacions mentre subsisteixi la penyora, així com a procedir al reembossament de les participacions a favor de la Caixa de la corporació al primer requeriment de l'Ajuntament de Manresa.

_____ (nom o raó social de qui pignora)
 _____ (firma/es)

Amb la meua intervenció, el Notari

(firma) _____

El _____ sr.

_____ amb DNI _____, en representació de (Entitat gestora del fons) _____ certifica la constitució de la penyora sobre les participacions indicades (data) _____ (firma) _____

MODEL D'AVAL

L'entitat (raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca) _____
NIF _____ amb domicili
(a efectes de notificacions i requeriments) a _____ al carrer /
plaça/avinguda _____
CP _____ i en el seu nom (nom i cognoms dels Apoderats) _____
amb poders suficients per obligar-lo en aquest acte, segons resulta de la verificació de la
representació de la part inferior d'aquest document,

AVALA

a: (nom i cognoms o raó social de l'avalat) _____, NIF _____
en virtut del que disposa: l'article 107 de la Llei 9/2017 de contractes del sector públic (LCSP),
s'imposa la constitució d'aquesta garantia per respondre de les obligacions següents: (detallar
l'objecte del contracte o obligació assumida pel garantit) davant l'**Ajuntament de Manresa** per import
de _____ (en lletra i xifra).

L'entitat avalista declara sota la seva responsabilitat que compleix els requisits previstos a l'article
56.2 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques. Aquest aval
s'atorga solidàriament respecte a l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'exclusió i
amb compromís de pagament al primer requeriment de l'Ajuntament de Manresa, amb subjecció
als termes previstos a la LCSP, en les seves normes de desenvolupament i en la normativa
reguladora de la Caixa de la corporació.

Aquest aval estarà en vigor fins que l'òrgan de contractació de l'Ajuntament de Manresa o qui en
nom seu sigui habilitat legalment autoritzi la seva cancel·lació o devolució d'acord amb allò que
estableix a la LCSP i legislació complementària.

(lloc i data)
(raó social de l'entitat)
(firma dels Apoderats)

VALIDACIÓ DE PODERS PER L'ASSESSORIA JURIDICA DE LA CGD O ADVOCACIA DE L'ESTAT

Província:	Data:	Número o Codi:
------------	-------	----------------

MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ

Certificat número _____ (1) _____
_____ (en endavant, assegurador),
amb domicili a _____ carrer _____,
i CIF _____, degudament representat pel sr. (2) _____,
amb poders suficients per obligar-lo en aquest acte, segons resulta de la validació de poders
que es ressenya a la part inferior d'aquest documents,

ASSEGURA

A _____ (3) _____ NIF/CIF _____,
en endavant assegurat, fins a l'import de (5) _____,

_____ (en lletra i xifra) en els termes i
condicions establerts a la Llei 9/2017 de contractes del sector públic (LCSP), normativa de
desenvolupament i plec de clàusules administratives pels quals es regeix el contracte (6) _____
en concepte de garantia (7) _____

per respondre de les obligacions, penalitats i la resta de despeses que es puguin derivar
conforme a les normes i la resta de condicions administratives precitades davant l'assegurat.

L'assegurador declara, sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits exigits a l'article
57.1 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

La falta de pagament de la prima, sigui única, primera o següents, no donarà dret a
l'assegurador a resoldre el contracte, ni aquest quedarà extingit, ni la cobertura de
l'assegurador suspesa, ni aquest alliberat de la seva obligació, cas que l'assegurador hagi de
fer efectiva la garantia.

L'assegurador no podrà oposar a l'assegurat les excepcions que puguin correspondre-li contra
el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar l'assegurat al primer requeriment de
l'Ajuntament de Manresa, en els termes establerts a la LCSP, i normes de desenvolupament.

La present assegurança de caució estarà en vigor fins que (4) _____

_____ o qui en el seu nom sigui habilitat legalment per
a tal fi, autoritzi la seva cancel·lació o devolució, d'acord amb el que estableix a la LCSP i
legislació complementària.

Lloc i data

Firma:

Assegurador

VALIDACIÓ DE PODERS PER L'ASSESSORIA JURIDICA DE LA CDG O ADVOCACIA DE L'ESTAT

Província:	Data:	Número o Codi:
------------	-------	----------------

INSTRUCCIONS PER OMLIR EL MODEL

- (1) S'expressarà la raó social completa de l'entitat asseguradora.
- (2) Nom i cognoms de l'Apoderat o Apoderats.
- (3) Nom de la persona assegurada.
- (4) Òrgan de contractació.
- (5) Import en lletra pel qual es constitueix l'assegurança.
- (6) Identificar individualment de manera suficient (naturalesa, classe, etc.) el contracte en virtut del qual es presta la caució.
- (7) Expressar la modalitat d'assegurança de què es tracta, provisional, definitiva, etc.

SOL·LICITUD DE CONSTITUCIÓ DE LA GARANTIA DEFINITIVA PER LA VIA DE RETENCIÓ EN EL PREU

Sr./Sra..... amb DNI núm..... ,
en representació de.....
..... , NIF núm.
domiciliada a

MANIFESTO

Que a l'empara de l'article 108.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, l'entitat que represento, s'acull a la possibilitat de constituir la garantia definitiva del contracte mitjançant retenció en el preu practicada sobre la primera factura i posteriors si fos necessari per cobrir l'import, en el moment de la seva aprovació.

SOL·LICITO

Que es defereixi la constitució de la garantia definitiva fins al moment d'aprovació de la primera certificació i posteriors si fos necessari per cobrir l'import, i es procedeixi llavors a retenir-ne part del preu, en l'import suficient per fer front a la garantia, això és, un 5% del preu d'adjudicació del contracte.

[Data i signatura]