



Lot 1. Plec de prescripcions tècniques - Servei de manteniment d'instal·lacions d'extinció-contenció contra incendis, hidràuliques i extintors de la Universitat Pompeu Fabra

1 – OBJECTE

L'objecte d'aquest plec consisteix en definir les condicions en les que s'ha de prestar el manteniment de les instal·lacions d'extinció-contenció contra incendis, hidràuliques i extintors de les instal·lacions i edificis de la Universitat Pompeu Fabra (en endavant, UPF).

Instal·lacions d'extinció-contenció contra incendis existents a la UPF:

- Extintors d'incendis de pols polivalent, de CO2 i d'aigua polvoritzada o nebulitzada.
- Boques d'incendi equipades (BIE's).
- Sistemes d'extinció fixes amb: Ruixadors automàtics d'aigua; pols; escuma física; agents gasosos; aerosols condensats o anhídrid carbònic
- Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis (grups de pressió i ruixadors).
- Sistemes de columna seca.
- Mantes ignífugues.
- Sistemes de sobrepressió d'aire
- Cortines ignífugues
- Exutoris de fums

El manteniment comprèn els serveis següents:

| Concepte /Particularitats | Lot 1 |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Preventiu i Normatiu | Sí. |
| Correctiu, retimbrats, recàrregues, petites actuacions | Sí. Facturació addicional, d'acord amb preus unitaris. |

Les omissions en aquest plec de prescripcions o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs inclosos a les instal·lacions PCI no eximiran a l'adjudicatari de l'execució dels mateixos.

2 – NORMATIVA APLICABLE

En la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions contra incendis s'aplicaran el conjunt de disposicions que sobre aquesta matèria resultin establertes per la normativa vigent aplicable.

3 – DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

Les prestacions que s'han de donar en compliment del contracte que es licita són:

- Operacions de revisió i manteniment preventiu i normatiu de les instal·lacions de protecció contra incendis amb la periodicitat que estableix la normativa i que com a mínim seran trimestral. El contractista assumirà, en tot allò que correspon als treballs objecte d'aquest plec, la funció d'empresa mantenedora legal davant qualsevol organisme oficial.
- Revisió anual per part del fabricant dels equips de sobrepressió i exhutoris instal·lats als Campus Ciutadella, Campus Poblenou i Campus Mar.



- Serveis d'assessorament i consultoria respecte les matèries i qüestions relatives a les instal·lacions contra incendis, així com, canvis normatius que es produeixin i que siguin d'afectació per la realització de les tasques de manteniment objecte del present plec.
- Serveis d'assessorament i acompanyament front les inspeccions externes necessàries segons les disposicions legals vigents.

4 – INSTAL·LACIONS A MANTENIR

4.1 – Instal·lacions objecte del contracte.

Per tal d'avaluar l'abast de les prestacions del present plec cal tenir en compte que actualment la Universitat disposa de diferents edificis a diferents campus, veure Annex I (Plànols de situació dels campus de la UPF), amb les següents superfícies construïdes:

Campus de la Ciutadella

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Dipòsit de les Aigües-10 | 10.783,00 m ² |
| Jaume I-20 | 29.377,00 m ² |
| Àgora Jordi Rubió i Balaguer-30 | 2.421,00 m ² |
| Roger de Llúria-40 | 28.098,00 m ² |
| Mòduls Ramon Turró-13 | 2.117,00 m ² |
| Mercè Rodoreda -23 | 3.592,00 m ² |
| Mercè Rodoreda -24 | 8.685,00 m ² |

Total àrea: 85.072,00 m²

Campus del Mar

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Doctor Aiguader | 12.494,00 m ² |
| PRBB | 6.556,00 m ² |

Total àrea: 19.050,00 m²

Campus de la Comunicació - Poblenou

| | |
|----------------|--------------------------|
| La Fàbrica-50 | 3.301,00 m ² |
| La Nau-51 | 1.868,00 m ² |
| Roc Boronat-52 | 10.831,00 m ² |
| Roc Boronat-53 | 4.082,00 m ² |
| Tallers-54 | 5.017,00 m ² |
| Tànger-55 | 8.878,00 m ² |

Total àrea: 33.977,00 m²

Àrea de la Mercè

| | |
|----------|-------------------------|
| Mercè-80 | 4.877,00 m ² |
|----------|-------------------------|

TOTAL UPF: 142.976,00 m²

Els equips d'extinció-contenció contra incendis objecte del present contracte són el que apareixen a la llista que es relaciona a l'Annex III.

4.2 - Instal·lacions actuals

El Contractista haurà d'acceptar i fer-se càrrec de les instal·lacions existents en les condicions actuals dels seus elements i de la seva ubicació, independentment del fabricant, tecnologia i antiguitat.

La Universitat disposa dels plànols de tots els edificis en format digital (format arxius de treball DWG - AutoCAD); que facilitarà al contractista per la realització i comprovació de les ubicacions i l'inventari dels equips existents.

Serà obligació del contractista revisar i actualitzar aquesta informació abans que finalitzi primer semestre de vigència del contracte i presentar un informe en format digital amb la descripció, estat, característiques, dates de fabricació i retimbrats, ubicacions, anomalies i plànols amb les ubicacions de tots els equips, així com tota aquella informació que cregui oportuna.

4.3 – Instal·lacions futures

Durant la vigència del contracte es pot generar la necessitat d'ampliar el nombre d'instal·lacions objecte de manteniment, degut a la instal·lació de nous equips contra incendis en nous centres o en algun dels centres actuals.

En el cas d'obertura de nous centres l'empresa adjudicatària revisarà les instal·lacions, emetrà un informe d'idoneïtat en el qual es podran detallar possibles deficiències existents, si s'escau. La determinació del valor econòmic de l'ampliació es realitzarà en base a la proporció que els nous equips objecte de manteniment presentin en relació al conjunt del contracte.

La incorporació de nous equips contra incendis al present contracte de manteniment podrà comportar la modificació del contracte, de manera que la incorporació de nous equips objecte de manteniment quedarà restringida econòmicament, com a màxim, al percentatge que s'estableixi al plec de clàusules administratives.

5 – CONDICIONS PARTICULARS DEL SERVEI

5.1 – Manteniment preventiu i normatiu. Treballs programats: Revisions dels equips.

Aquesta prestació comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques planificades que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat dels equips i donar compliment a les comprovacions i verificacions que estableix la reglamentació vigent.

El contractista realitzarà totes les verificacions que estableix la taula I, taula II i taula III de l'Annex II «Manteniment mínim de les instal·lacions de protecció contra incendis» del RD 513/2017 «Reglament d'Instal·lacions i protecció contra incendis», tindrà en compte els programes de manteniment establerts pels fabricants i vetllarà perquè es realitzin dins dels períodes establerts normativament.

El contractista haurà de realitzar com a mínim totes les tasques amb la periodicitat trimestral, semestral i anuals incloses en les taules del RD 513/2017 «Reglament d'Instal·lacions i protecció contra incendis».

Pel que fa a les tasques quinquennals a realitzar a les boques d'incendi, segons estableix el RD 513/2017 i la UNE-EN 671-3, la previsió per la realització de les tasques és l'any 2028 i no estan incloses dintre del manteniment preventiu. El contractista presentarà un pressupost per aquests treballs, que aniran a càrrec de la partida de previsió de despesa pel manteniment correctiu, retimbrats, recàrregues i petites actuacions.

Pel que fa a les tasques quinquennals a realitzar als extintors, prova de nivell C (retimbrat d'equips a pressió) segons estableix l'annex III del «Reglament d'Equips a Pressió» RD 2060/2008, no estan incloses dintre del manteniment preventiu. El contractista presentarà un pressupost per aquests treballs, que aniran a càrrec de la partida de previsió de despesa pel manteniment correctiu, retimbrats, recàrregues i petites actuacions.

Quan un extintor s'hagi de traslladar al taller per tal de procedir a recarregar-lo i retimbrar-lo caldrà deixar-ne un altre de recanvi per garantir la seguretat en els edificis.

Tots els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia de la Universitat. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral prèvia autorització dels tècnics de la UPF.

El contractista haurà de presentar, dins dels 3 primers mesos de vigència del contracte, un Pla de Manteniment General de les Instal·lacions de Protecció Contra Incendis objecte del present plec on haurà d'incloure com a mínim la planificació detallada de les operacions de manteniment, la seva periodicitat i protocols de les operacions de manteniment a realitzar en la seva execució de tots els equips.

5.2 – Manteniment correctiu. Treballs no programats i altres treballs.

Aquest servei té per objecte la reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions objecte d'aquest plec, per tal que la instal·lació tingui un funcionament normal, correcte i segur. A continuació s'enumera els treballs amb una llista enunciativa:

- Manteniment correctiu de tots els equips i instal·lacions descrits en el present plec.
- Reposició d'extintors, boques d'incendi i els seus elements.
- Recàrregues, retimbrats corresponents a les revisions normatives quinquennals.
- Altres serveis d'adequació de les instal·lacions descrites en el present plec.

Tot el material i la mà d'obra necessària per qualsevol manteniment correctiu es facturarà amb càrrec a la partida del pressupost de manteniment correctiu, retimbrats, recàrregues i petites actuacions, sempre amb la supervisió i vistiplau de la UPF.

Per realitzar aquestes actuacions, l'adjudicatari requerirà l'aprovació o sol·licitud del Responsable del contracte o la persona en qui ell delegui i presentarà, prèviament, un pressupost detallat de la reparació per a la seva aprovació per a UPF.

En cas de divergència amb l'adjudicatari, la UPF es reserva la potestat, d'adjudicar a una altra empresa, alguna partida de manteniment correctiu.

5.3 – Manteniment correctiu: Revisió equips per part del fabricant.

Resta inclosa dintre del present contracte una revisió anual per part del fabricant dels equips de sobrepressió i exutoris (marca COLT) instal·lats als Campus Ciutadella, Campus Poblenou i Campus Mar.

Serà obligatori l'acompanyament al servei tècnic de COLT, per part dels tècnics destinats per l'adjudicatari a aquest contracte, per la coordinació, el seguiment i verificació de les tasques anuals a realitzar.



Tots els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia de la Universitat. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral prèvia autorització dels tècnics de la UPF.

L'adjudicatari presentarà un certificat anual de revisió per part del fabricant (COLT) dels equips de sobrepressió i exutoris instal·lats a la UPF durant els 10 primers dies feiners del mes d'octubre, confirmant el correcte funcionament dels mateixos i adjuntant els albarans i l'informe emès per part del fabricant de les tasques realitzades, així com, els pressupostos per resoldre qualsevol incidència detectada durant les revisions.

5.4 – Presentació d'informes i certificats.

L'empresa contractista haurà d'emetre tots els certificats i informes de manteniment, en format digital, que estableix el RD 513/2017 «Reglament d'Instal·lacions i protecció contra incendis» a l'article 17 (veure punt 6.5 del present plec, Obligacions de les empreses mantenidores).

Aquests certificats caldrà lliurar-los dins els 10 primers dies feiners segons el certificat emès (trimestral, semestral, anual, quinquennal); atès que és important per la UPF poder acreditar el compliment d'aquestes obligacions i per aquest motiu s'aplicarà les penalitats descrites en el Pcap en cas d'incompliment.

L'empresa contractista presentarà un informe anual de situació dins els deu primers dies feiners del mes de desembre que compregui el període 1 de desembre a 30 de novembre, en format digital, que inclogui com a mínim un resum de totes les actuacions realitzades als equips i instal·lacions, resum del certificats i informes emesos, resum de les incidències més importants, l'estat de les instal·lacions i equips, previsions i valoracions econòmiques d'actuacions als equips i propostes de millores que el contractista trobi adient incloent una valoració econòmica aproximada.

Aquest informe caldrà lliurar-lo dins els 10 primers dies feiners del mes de desembre, atès que és important per la UPF dur un seguiment de l'execució del servei i realitzar una previsió per l'any següent amb prou antelació.

6 – REQUERIMENTS DEL SERVEI

6.1 – Disposició de personal

El contractista disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats, la legislació i els convenis vigents que els afectin.

L'empresa adjudicatària nomenarà un responsable tècnic de l'empresa per l'execució del contracte, tècnic especialista en sistemes de protecció contra incendis amb experiència mínima de 5 anys en la gestió de serveis similars, com a interlocutor amb el responsable del servei designat per la UPF, amb l'objecte de controlar la bona marxa del servei. Aquest responsable es personarà sempre que sigui requerit pels tècnics de la UPF per tal d'informar i comentar les incidències del servei i planificar les actuacions preventives.

La UPF programarà reunions periòdiques amb el responsable tècnic, amb la finalitat d'avaluar el compliment de tots els treballs objecte del present contracte i caldrà l'aixecament de les corresponents actes per part de l'adjudicatari dels temes tractats i acords presos.



Al considerar-se fonamental pel servei el coneixement dels equipaments i de les instal·lacions per part del personal assignat al servei, caldrà comunicar al responsable del contracte qualsevol canvi o substitució d'aquest.

6.2 – Equips de treball.

El contractista haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per la Universitat, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Tota la normativa referent a seguretat i salut i prevenció de riscos laborals.
- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Tots els operaris que estiguin realitzant treballs en els equipaments de la Universitat han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els equips, eines, vehicles i materials emprats en l'execució del contracte.

6.3 – Equipament exigít

L'empresa adjudicatària del servei de manteniment disposarà dels materials, eines i equips de mesura necessaris per assegurar el correcte funcionament de les instal·lacions contra incendis, més tots aquells que serveixin per garantir la bona qualitat del servei. Aquests equips seran renovats i actualitzats segons les evolucions de la tecnologia, mercat i vida útil dels seus elements.

Aquest material es trobarà en perfectes condicions, serà revisat periòdicament per assegurar que les inspeccions siguin les més reals i objectives possible, i estarà a disposició dels tècnics de la UPF, sempre que sigui necessari.

6.4 – Requeriments de l'empresa de manteniment

Les empreses mantenidores que realitzin treballs en sistemes de protecció contra incendis han d'estar inscrites en el registre específic d'activitat del RASIC o en el registre de la Comunitat Autònoma corresponent en la categoria que correspongui en funció dels sistemes a mantenir, segons l'article 14 del RD 513/2017 de 22 de maig del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

A més, caldrà complir amb tots els requisits per les empreses mantenidores, segons l'article 15 del RD 513/2017 de 22 maig del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, o la normativa aplicable que correspongui.

6.5 – Obligacions de les empreses mantenidores

Les empreses mantenidores adquiriran, com a mínim, les següents obligacions en relació als equips o sistemes objecte del present plec, segons l'article 17 del RD 513/2017 de 22 de maig del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis:

- a) Realitzar les activitats de manteniment exigides al RD 513/2017 de 22 de maig als equips o sistemes, d'acord els terminis reglamentaris, utilitzant recanvis i peces originals, sempre que no afectin a la certificació de l'equip o sistema.
- b) Corregir, a petició de la Universitat, les deficiències o averies que es produeixin als equips o sistemes dels quals té encomanat el manteniment.
- c) Lliurar un informe tècnic a la Universitat, amb la relació d'equips o sistemes que no ofereixin garanties d'un correcte funcionament, que no compleixin les disposicions vigents que li siguin aplicables o no siguin adequats al risc d'incendi, sector ó àrea d'incendi destinada a protegir.
- d) Conservar, al menys durant 5 anys, tota la documentació justificativa de les operacions de reparació i manteniment realitzades, dates d'execució, resultats i incidències, elements substituïts i quan sigui necessari per conèixer l'estat d'operativitat de l'equip o sistema.
- e) Emetre un certificat del manteniment periòdic realitzat, amb la informació dels equips i sistemes objecte del contracte de manteniment, annexant còpia de les llistes de comprovació utilitzades i dels plànols actualitzats de la ubicació dels diferents equips i sistemes, durant les operacions i comprovacions executades, amb les anotacions realitzades i resultats obtinguts (caldrà emetre un certificat per edifici).
- f) Comunicar a la Universitat les dates per efectuar les operacions de manteniment periòdiques establertes al RD 513/2017 de 22 de maig del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- g) Pel que fa als extintors d'incendi i la resta d'equips objecte de manteniment segons el present plec, l'empresa mantenidora col·locarà a tots, fora de l'etiqueta del fabricant del mateix, una etiqueta amb la seva identificació, nom, direcció, data del manteniment i data de la propera revisió. Així mateix caldrà que portin un registre on figurin els equips i les operacions realitzades als mateixos.
- h) Altres que es determinin normativament amb posterioritat.

7 – FACTURACIÓ I ASPECTES ECONÒMICS

7.1 - Pla de pagaments

Es factura trimestralment el preu fix del manteniment i de forma independent, el manteniment correctiu i les revisions quinquennals segons les ofertes acceptades prèviament per part de la Universitat.

A més, el lliurament de determinats certificats i informes prenen el caràcter de fites i el seu lliurament en els termes establerts en aquest plec donaran dret a la facturació establerta.

En concret, l'import de facturació pel certificat anual de revisió del fabricant dels equips de sobrepressió i exutoris en els termes a que fa referència l'apartat 5.3 d'aquest plec serà del 10% de l'import total del contracte.

L'import de l'informe anual de situació a que fa referència l'apartat 5.4 d'aquest plec serà del 5% de l'import total del contracte.

El pla de pagaments es relaciona amb major detall a l'Annex IV.

8 - GESTIÓ AMBIENTAL I DE RESIDUS

En tot el referent al manteniment preventiu i correctiu, se cercaran les solucions, equip o mètode de treball que comportin millores ambientals, bioclimàtiques o estalvi energètic.

En l'execució del contracte s'haurà de vetllar pel correcte compliment de la normativa vigent i pel compliment de procediments i instruccions que en matèria mediambiental segueixi la Universitat.

Tots els materials substituïts no seran de qualitat inferior, menys eficient o pitjors des del punt de vista ambiental i normatiu als existents, de forma que se substitueixin progressivament els materials de major impacte ambiental per uns de més sostenibles.

Per facilitar el manteniment de les instal·lacions, sempre que sigui viable, s'usaran elements de baix manteniment i llarga durabilitat i que optimitzin la seva accessibilitat i desmuntatge. En les actuacions de manteniment es substituiran progressivament els materials de major impacte ambiental i es minimitzarà l'ús de materials nocius, tòxics o perillosos, fomentant la utilització de materials locals, reciclats i naturals.

En el manteniment la contractista haurà de vetllar per minimitzar:

- L'ús del PVC (policlorur de vinil), i en el seu lloc es recomana:
 - l'ús de plàstics no clorats per a les canalitzacions (polietilè o polipropilè) o ceràmica vitrificada,
 - les poliolefines (polipropilè o polietilè), baquelita o ceràmica per als cables o les instal·lacions elèctriques,
 - linòleum, suro, fusta, ceràmica o pedra per als revestiments,
 - cautxú o polietilè per a les cobertes impermeabilitzants.
- L'ús de poliuretà afavorint l'ús d'impermeabilitzants, aïllaments i pintures naturals.
- Les pintures amb metalls pesants (mercuri, plom, cadmi, i crom hexavalent), dissolvents halogenats i aromàtics i formaldehid, afavorint les pintures amb etiquetes ecològiques o certificacions equivalents, i els naturals amb base aquosa.
- L'ús de fustes tractades amb creosota i les tropicals que no disposin de suficient acreditació sobre el seu origen, considerant per ordre de prioritat fustes procedents d'explotacions forestals sostenibles (amb segells FSC o



PEFC). En el seu lloc es recomana que siguin d'origen natural, o bé tractades amb vernissos, pintures i laques de base aquosa.

Totes les feines realitzades per part de l'empresa adjudicatària, amb una incidència ambiental, hauran d'anar encaminades a la consecució d'una bona gestió ambiental:

- Neteja i retirada final d'envasos, embalatges, escombraries i tot tipus de residus generats a la zona de treball. L'empresa adjudicatària es farà càrrec dels residus i la seva gestió per mitjà de gestors autoritzats.
- Emmagatzematge i manipulació adequat de productes químics i mercaderies o residus perillosos.
- Prevenció de fuites, vessaments, contaminacions, abocaments.
- Ús de contenidors i bidons tancats, senyalitzats i en bon estat.

Respecte als productes a utilitzar a les feines a realitzar a les instal·lacions de la UPF, l'empresa adjudicatària tindrà en compte els següents criteris mediambientals:

- Biodegradabilitat dels productes.
- Contingut de materials reciclats.
- Innocuïtat dels productes.
- Possibilitat de reutilització i reciclatge.
- Productes fabricats sota un sistema de Gestió Mediambiental.

L'adjudicatari serà responsable i es compromet a gestionar tot aquell residu que generi, així com de portar tota la documentació necessària d'acord amb la normativa d'aplicació. Qualsevol cost per la gestió ambiental i de residus resta inclòs dins del preu de licitació.

L'empresa adjudicatària restarà obligada al control i correcte tractament de tots els residus que s'originin per a la prestació del servei. Haurà de disposar de tota la documentació que permeti obtenir la traçabilitat per verificar que el tractament ha estat correcte en tot moment.

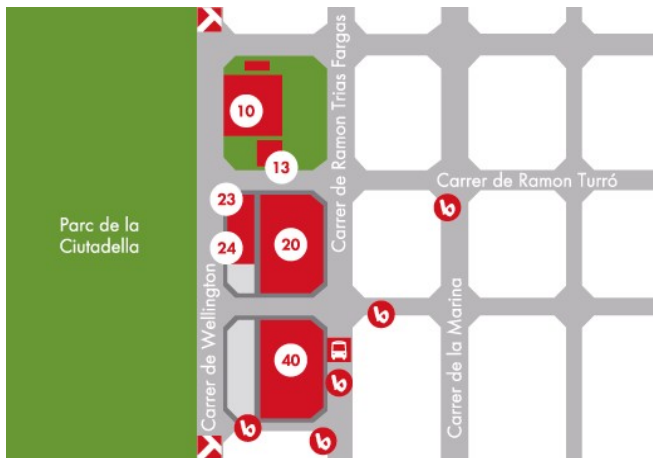
Aquesta documentació ha de ser emmagatzemada i guardada durant tota la durada contractual i ha d'estar disponible per ser comprovada en qualsevol moment que els tècnics de la UPF així ho sol·licitin.

Antolín Andrés Pereda
Tècnic de la Unitat Tècnica d'Obres i Manteniment
Servei d'Infraestructures i Patrimoni

Barcelona, 11/6/2026

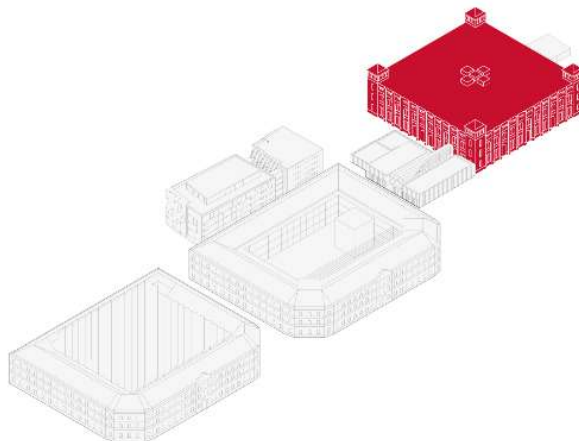
ANNEX I: PLÀNOLS DE SITUACIÓ DELS CAMPUS DE LA UPF

UPF: CAMPUS DE CIUTADELLA
C/ Ramón Trias Fargas, 25-27
08005 Barcelona

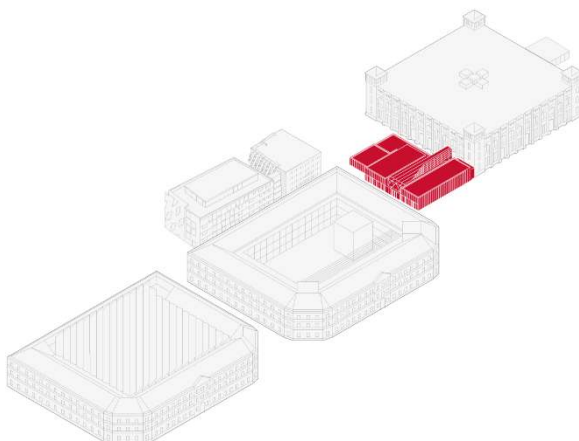


Responsables de Manteniment:
93 542 21 71
93 542 22 12
93 542 26 26

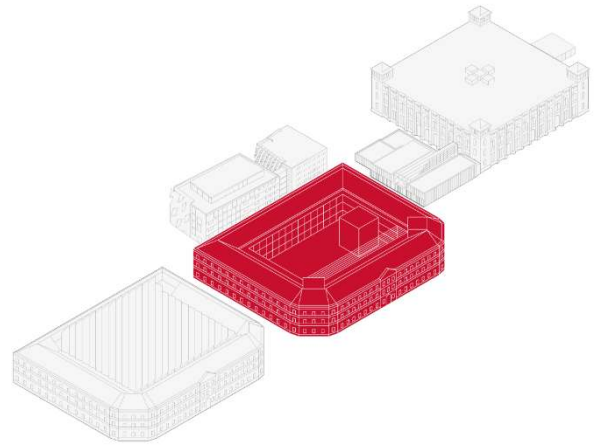
Edifici: Dipòsit de les Aigües-10



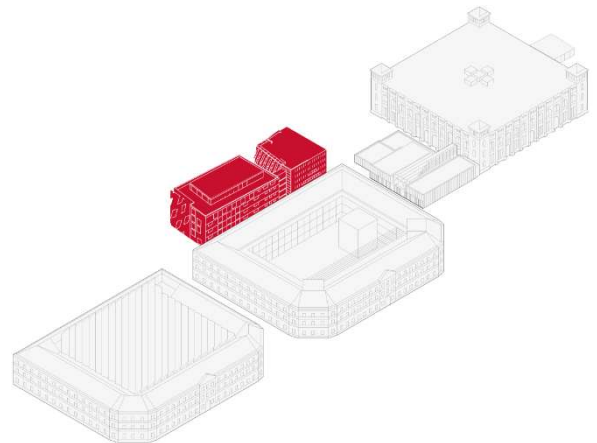
Edifici: Ramón Turró-13



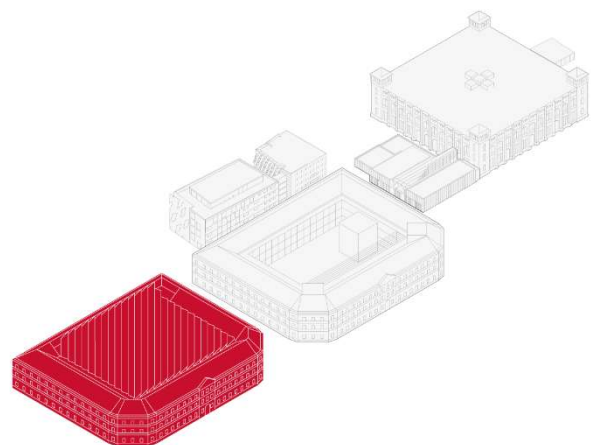
Edifici: Jaume I-20



Edifici: Mercè Rodoreda 23-24



Edifici: Roger de Llúria-40

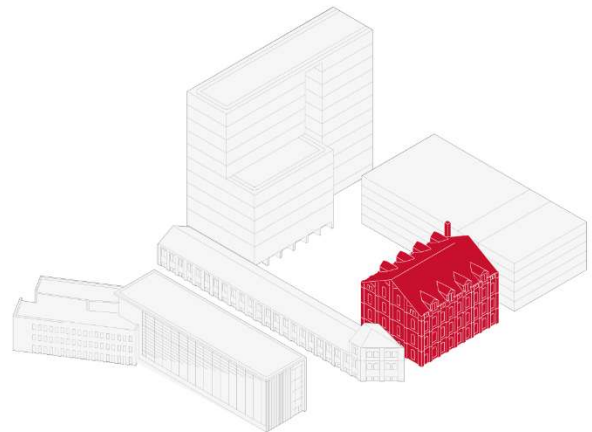


UPF: CAMPUS DE LA COMUNICACIÓ
C/ Roc Boronat, 138
08018 Barcelona

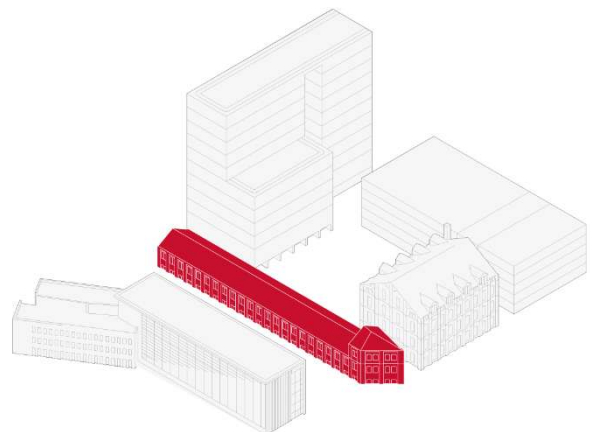
Responsable de Manteniment
Tel. : 93 542 24 85 – 93 542 15 46



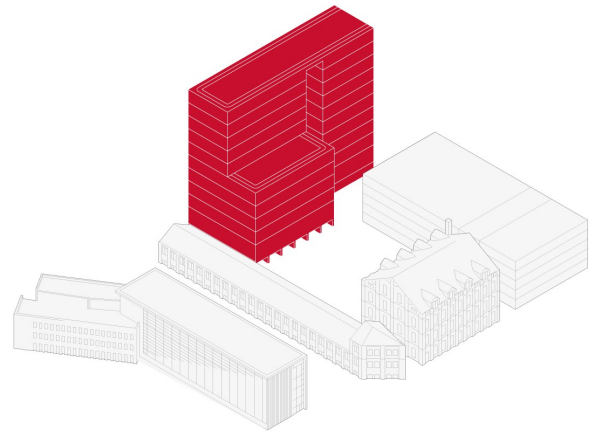
Edifici: La Fàbrica-50



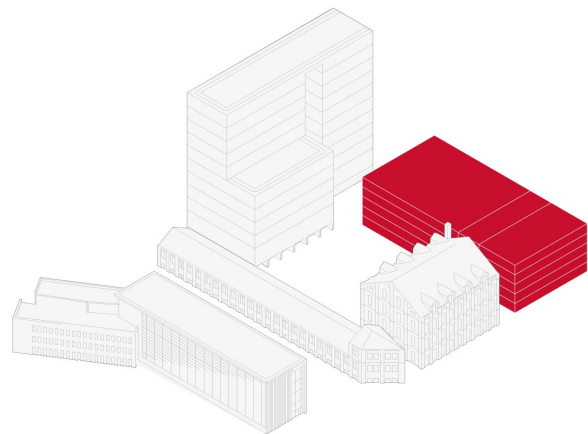
Edifici: La Nau-51



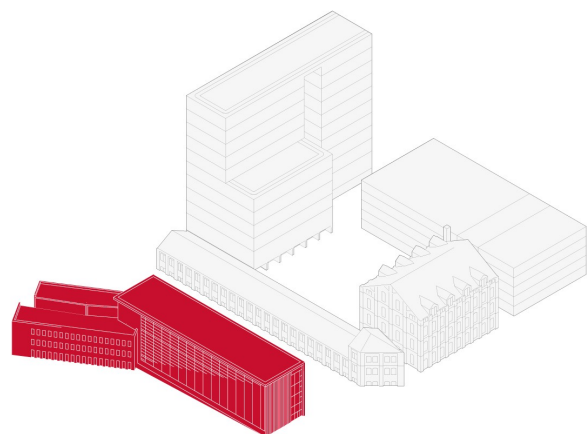
Edifici: Roc Boronat 52-53



Edifici: Tallers-54



Edifici: Tànger-55



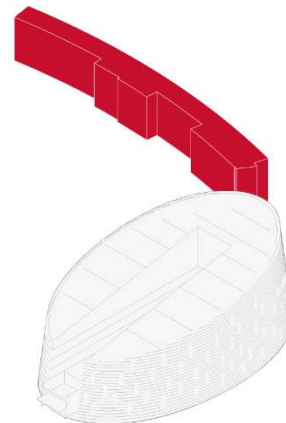


CAMPUS DEL MAR
C/ Doctor Aiguader, 80
08003 Barcelona

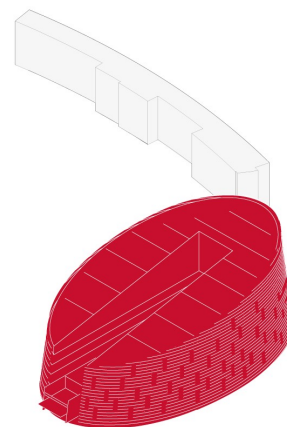


Responsable de Manteniment
Tel. : 93 542 12 85 – 93 542 28 35

Edifici: Dr. Aiguader-61



Edifici: PRBB-62





ÀREA DE MERCÈ
Plaça de la Mercè, 10-12
08002 Barcelona

Responsable de Manteniment
Tel. : 93 5421292



ANNEX II: MANTENIMENT MÍNIM DE LES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS RD 513/2017- Reglament d'Instal·lacions i Protecció Contra Incendis

Extintors d'incendis i boques d'incendi equipades (BIE)

| Equip o sistema | Cada 3 mesos | Cada 1 any | Cada 5 anys |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extintors d'incendis | <ul style="list-style-type: none"> Comprovació que els extintors estan al lloc assignat i que no presenten mostres aparents de danys Comprovació que són adequats conforme al risc a protegir Comprovació que són accessibles, són visibles o estan senyalitzats i que tenen les instruccions de funcionament a la part davantera. Comprovació que les instruccions són llegibles. Comprovació que l'indicador de pressió es troba en la zona d'operació Comprovació que les parts metàl·liques (boquilla, vàlvula, mànega) estan en bon estat. Comprovació que no falten o estan trencats els precintes o els taps indicadors d'ús. Comprovació que no han sigut descàrregats total i parcialment. Comprovació de la senyalització dels extintors | <ul style="list-style-type: none"> Operacions segons l'establert al «Programa de manteniment anual» de la norma UNE 23120. En extintors mòbils, es comprovarà addicionalment el bon estat del sistema de trasllat. | <ul style="list-style-type: none"> Realitzar una prova de nivell C (timbrat), d'acord amb l'establert en l'annex III del Reglament d'Equips a pressió, aprovada per RD 2060/2008 de 12 de desembre. A partir de la data de timbrat de l'extintor (i per 3 cops) es procedirà al retimbrat del mateix d'acord amb l'establert a l'annex III del Reglament d'Equips a pressió. |
| Boques d'incendi equipades (BIE) | <ul style="list-style-type: none"> Comprovació de la senyalització de les BIEs | <ul style="list-style-type: none"> Realitzar les operacions d'inspecció i manteniment anuals segons l'establert a la UNE-EN 671-3 La vida útil de les mànegues serà la que estableixi el fabricant, transcorreguda la qual es procedirà a la seva substitució. En el cas que el fabricant no estableixi una vida útil, es considerarà de 20 anys. | <ul style="list-style-type: none"> Realitzar les operacions d'inspecció i manteniment quinquennals sobre la mànega segons l'establert a la UNE-EN 671-3 |

Sistemes fixes d'extinció

| Equip o sistema | Cada 3 mesos | Cada 1 any | Cada 5 anys |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Ruixadors automàtics aigua -Aigua pulveritzada -Aigua nebulitzada -Espuma física -Pols -Agents extintors gasosos. -Aerosols condensats | <ul style="list-style-type: none"> Comprovació que els dispositius de descàrrega de l'agent extintor (boquilles, ruixadors, difusors,...) estan en bon estat i lliures d'obstacles Comprovació visual del bon estat general dels components del sistema, especialment dels dispositius de posta en marxa i les connexions. Lectura de manòmetres i comprovació de que els nivells de pressió es troben dins els marges permesos. Comprovació dels circuits de senyalització, pilots, etc... en els sistemes amb indicacions de control. Comprovació de la senyalització dels comandaments manuals de parada i marxa. Neteja general de tots els components. Comprovació visual de les canonades, dipòsits i maniguets contra la corrosió, deteriorament i manipulació. En sistemes que utilitzen aigua, verificar que les vàlvules es troben completament obertes. Verificar el subministrament elèctric als grups de bombeig elèctric i altres equips elèctrics crítics | <ul style="list-style-type: none"> Comprovació de la resposta del sistema a les senyals d'activació manual i automàtiques. En els sistemes fixes d'extinció per aigua o per espuma, comprovar que el subministrament d'aigua està garantitzat, en les condicions de pressió i cabal previstos. En els sistemes fixes d'extinció per pols, comprovar que la quantitat d'agent extintor es troba dins dels marges permesos. En sistemes fixes d'extinció per espuma, comprovar que l'escumós no s'ha degradat. Per sistemes fixes d'inundació total d'agents extintors gasosos, revisar l'estanqueïtat de la sala protegida en condicions de descàrrega. Els sistemes fixes d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar segons l'indicat en el «programa anual» de la UNE-EN 12845. Els sistemes fixes d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 3 anys segons l'indicat en el «programa cada 3 anys» de la UNE-EN 12845. | <ul style="list-style-type: none"> Prova de la instal·lació en les condicions de la seva recepció. En sistemes fixes d'extinció per espuma, determinació del coeficient d'expansió, temps de drenatge i concentració, segons la part de la norma UNE-EN 1566 que correspongui, d'una mostra representativa de la instal·lació. Els valors obtinguts han de trobar-se dins dels valors permesos pel fabricant. Els sistemes fixes d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 10 anys segons l'indicat en el «programa de 10 anys» de la UNE-EN 12845. Els sistemes fixes d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 25 anys segons l'indicat en l'annex K de la UNE-EN 12845. |

Dispositius per a l'activació manual de l'alarma

| Equip o sistema | Cada 6 mesos | Cada 1 any |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispositius per a l'activació manual de l'alarma | <ul style="list-style-type: none"> • Comprovació de la senyalització dels pulsadors d'alarma manuals • Verificació de la ubicació, identificació, visibilitat i accessibilitat dels pulsadors • Verificació de l'estat dels pulsadors (fixació, neteja, corrosió i aspecte exterior) | <ul style="list-style-type: none"> • Prova de funcionament de tots els pulsadors |
| Dispositius de transmissió d'alarma | <ul style="list-style-type: none"> • Comprovar el funcionament dels avisadors lluminosos i acústics. • Verificar el funcionament del sistema de megafonia • Verificar l'àudio de cada zona d'extinció | |

Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis

| Equip o sistema | Cada 3 mesos | Cada 1 any |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abastament aigua | <ul style="list-style-type: none"> • Verificació per inspecció de tots els elements, dipòsits, vàlvules, comandaments, alarmes bombes, accessoris, senyals,... • Comprovació del funcionament automàtic i manual de la instal·lació, d'acord amb les instruccions del fabricant o instal·lador. • Manteniment d'acumuladors, neteja de bomes (reposició d'aigua destil·lada, ...). Verificació de nivells (combustible, aigua, oli,) • Verificació d'accessibilitat als elements, neteja general, ventilació de sala de bombes, etc... • Accionament i greixatge de les vàlvules • Verificació i ajust de les premsaestopes • Verificació de la velocitat dels motors amb diferents càrregues • Comprovació de l'alimentació elèctrica, línies i proteccions. | <ul style="list-style-type: none"> • Comprovació de la reserva d'aigua. • Neteja de filtres i elements retenidors de brutícia en l'alimentació d'aigua. Comprovació de l'estat de càrrega de bateries i electròlit. • Prova, en les condicions de recepció, amb realització de corbes d'abastament amb cada font d'aigua i d'energia. |

Sistemes pel control de fums i calor

| Equip o sistema | Cada 3 mesos | Cada 1 any |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema pel control de fums i calor | <ul style="list-style-type: none"> • Comprovar que no s'ha col·locat obstruccions o modificacions de les condicions d'utilització del sistema o impedeixin el descens complet de les barreres actives de control de fums. • Inspecció visual general. • Comprovació del funcionament dels components del sistema mitjançant l'activació manual. • Neteja dels components i elements del sistema. | <ul style="list-style-type: none"> • Comprovació de funcionament del sistema en les seves posicions d'activació i descans, inclòs la resposta a les senyals d'activació manuals i automàtiques, i comprovant que el temps de resposta està dins dels paràmetres de disseny. • Si el sistema disposa de barreres de control de fum, comprovar que els espais de capçalera, vora i junta (segons UNE-EN 12101-1) no superen els valors indicats pel fabricant. • Comprovació de la correcta disponibilitat de la font d'alimentació principal i auxiliar. • Greixatge dels components i elements del sistema. • Verificació de senyals d'alarma i avaria, i interacció amb el sistema de detecció d'incendis. |

Sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis:

| Equip o sistema | Cada 3 mesos | Cada 1 any |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis (Requisits generals) | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar si s'han realitzat canvis o modificacions en qualsevol component des de l'última revisió realitzada i procedir a la seva documentació. • Comprovació de funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministre). Substitució de pilots, fusibles i altres elements defectuosos. • Revisió d'indicacions lluminoses d'alarma, avaria, desconnexió i informació a la central. • Verificar equips de centralització u de transmissió d'alarma. | <ul style="list-style-type: none"> • Comprovació del funcionament de les maniobres programades, en funció de la zona de detecció. • Verificació i actualització de la versió del «software» de la central, d'acord amb les recomanacions del fabricant. • Comprovar totes les maniobres existents: avisadors lluminosos i acústics, aturada d'aire, aturada de màquines, aturada d'ascensors, extinció automàtica, comportes tallafocs, equips d'extracció de fums i altres parts del sistema de protecció contra incendis. • Operacions indicades a la UNE-EN 23007-14. |
| Sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis (Fonts d'alimentació) | <ul style="list-style-type: none"> • Revisió de sistemes de bateries. • Prova de commutació del sistema de fallada de la xarxa, funcionament del sistema amb bateries, detecció d'avaría i restitució a modo normal. | |
| Sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis (Detectors) | | <ul style="list-style-type: none"> • Verificació de l'espai lliure sota el detector puntual i en totes les direccions, com a mínim 500 mm. • Verificació de l'estat dels detectors (fixació, neteja, corrosió i aspecte exterior) • Prova individual de funcionament de tots els detectors automàtics, d'acord amb les especificacions del fabricant. • Verificació de la capacitat d'abarcament i activar l'element sensor de l'interior de la càmera del detector. Han d'utilitzar-se mètodes de verificació que no danyin o perjudiquin el rendiment del detector. • Substitució dels detectors quan hagi transcorregut la seva vida útil. La vida útil l'establirà el fabricant dels mateixos, i sino s'estableix es considerarà de 10 anys. |

ANNEX III: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS

RESUM EQUIPS PER CAMPUS I EDIFICI

| | GRUPS DE PRESSIÓ | | | | | | | EXHUTORIS | | | CORTINES PARAFLAMES | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------|-----------|--------------------------|------------|-------------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|-----------------|----------------|
| | EXTINTORS | BIES | MANTES IGNÍFIQUES | COLUMNES SEQUES | VÀLVULES REDUCTORES | QUADRE ELÈCTRIC | ELÈCTRICA | JOCKEY | PUESTO CONTROL RUIXADORS | RUIXADORS | SISTEMES FIXOS AGENTS GASOSOS | AIREJADOR | QUADRE CONTROL | COMPRESOR | SOBRE PRESSIONS | BARRERES MÒVILS | QUADRE CONTROL |
| CAMPUS CIUTADELLA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 DIPÒSIT DE LES AIGÜES | 55 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 RAMÓN TURRÓ | 28 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 JAUME I+ÀGORA | 203 | 52 | | 2 | | | | 1 | 50 | | | | | | | | |
| 23 MERCÈ RODOREDA | 35 | 19 | | | | | | | | | 2 | 2 | | 2 | 5 | 1 | |
| 24 MERCÈ RODOREDA | 99 | 34 | 5 | | | | | | | | 4 | 2 | | 1 | | | |
| 30 ÀGORA | 16 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 ROGER DE LLÚRIA | 266 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAMPUS POBLENOU | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 LA FÀBRICA | 40 | 10 | | | | | | 1 | 448 | | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 51 LA NAU | 25 | 5 | | | | | | 1 | 252 | | | | | | | | |
| 52 ROC BORONAT | 161 | 43 | | 21 | 3 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | |
| 53 ROC BORONAT | 51 | 21 | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| 54 TALLERS | 26 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 TÀNGER | 59 | 23 | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| CAMPUS MAR | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 EDIFICI DOCENT | 153 | 41 | 32 | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | |
| 62 PRBB | 9 | | 39 | | | | | | | | | | | | | | |
| EDIFICI MERCÈ - RECTORAT | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 MERCÈ | 88 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL EQUIPS : | 1314 | 349 | 76 | 23 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 750 | 1 | 14 | 11 | 1 | 3 | 5 | 1 |

DETALL EQUIPS PER CAMPUS I EDIFICI:

El detall dels equips per edifici dels diferents Campus s'entregarà a l'empresa adjudicatària, així com, una còpia dels plànols existents.

ANNEX IV: PLA DE PAGAMENTS

PLA DE PAGAMENTS

| | Import TRIMESTRAL | Informes | Imports Informes | Import TOTAL | Iva | Import TOTAL amb Iva |
|----------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| GENER | | | | | | |
| FEBRER | | | | | | |
| MARÇ | 12.450,77 € | | | 12.450,77 € | 2.614,66 € | 15.065,44 € |
| ABRIL | | | | | | |
| MAIG | | | | | | |
| JUNY | 12.450,77 € | | | 12.450,77 € | 2.614,66 € | 15.065,44 € |
| JULIOL | | | | | | |
| AGOST | | | | | | |
| SETEMBRE | 12.450,77 € | Informe anual COLT | 5.859,19 € | 18.309,96 € | 3.845,09 € | 22.155,06 € |
| OCTUBRE | | | | | | |
| NOVEMBRE | | | | | | |
| DESEMBRE | 12.450,77 € | Informe anual | 2.929,59 € | 15.380,37 € | 3.229,88 € | 18.610,25 € |
| TOTAL : | | | | 58.591,88 € | 12.304,30 € | 70.896,18 € |

NOTA: Calculat en base al pressupost de licitació que caldrà actualitzar amb els preus d'adjudicació.