



**TEATRE NACIONAL  
DE CATALUNYA**

PLEC DE PRESCRIPCIONS  
TÈCNIQUES

CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE  
MANTENIMENT DE SISTEMES DE  
SEGURETAT DEL TEATRE NACIONAL  
DE CATALUNYA, S.A.

## ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. OBJECTE .....	1
2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS .....	1
3. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS .....	2
4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ .....	5
5. TEMPS DE RESPOSTA I RESOLUCIÓ .....	6
6. RÈGIM DE PENALITATS ESPECÍFIQUES .....	7
7. VISITA OBLIGATÒRIA A LES INSTAL·LACIONS .....	9
ANNEX 1. INVENTARI D'INSTAL·LACIONS.....	10
ANNEX 2. DESCRIPCIÓ DETALLADA DELS EQUIPS CCTV.....	11

### 1. OBJECTE

---

L'objecte del contracte és el servei de manteniment preventiu, normatiu i correctiu dels sistemes de seguretat del Teatre Nacional de Catalunya, incloent CCTV, detecció d'intrusió, control d'accessos, detecció i alarma d'incendis i portes RF, amb la finalitat de garantir el seu correcte funcionament, la seguretat de les instal·lacions i el compliment de la normativa vigent.

El contracte inclou tots els equips, components, software, connexions i elements auxiliars necessaris per al correcte funcionament dels sistemes, d'acord amb el que estableix aquest Plec.

Els equipaments existents es detallen a l'**Annex 1 i 2**.

L'empresa adjudicatària acceptarà els equips i instal·lacions en les condicions existents en la data de licitació. El TNC organitzarà una visita tècnica on les empreses licitadores podran revisar l'estat de les instal·lacions. La visita serà obligatòria per a tots els licitadors.

### 2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

---

Aquest apartat estableix el marc tècnic de referència i les condicions existents que cal tenir en compte pel contractista, que serà responsable del correcte funcionament de les instal·lacions objecte del contracte i haurà de garantir en tot moment el seu bon estat de conservació i funcionament.

El contractista haurà de complir la normativa vigent que sigui d'aplicació a les instal·lacions objecte del contracte, incloent, entre altres:

- Normativa de sistemes de seguretat.
- Normativa de sistemes de detecció i alarma d'incendis.
- Reglament electrotècnic de baixa tensió.

- Normativa de prevenció de riscos laborals.
- Normativa de seguretat industrial aplicable.

El contractista haurà de disposar dels mitjans humans i materials necessaris per a la correcta prestació del servei i garantir la continuïtat del servei durant tota la vigència del contracte.

El contractista haurà de coordinar-se amb el personal del Teatre Nacional de Catalunya i adaptar la planificació dels treballs a l'activitat del teatre per tal de no interferir en el seu funcionament.

### 3. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

---

#### 3.1 Serveis ordinaris

Els serveis ordinaris inclouen el manteniment preventiu, normatiu i correctiu ordinari, tal com s'indica a continuació:

##### **Manteniment preventiu i normatiu**

S'entenen com a serveis ordinaris totes les operacions de manteniment preventiu i normatiu destinades a garantir el correcte funcionament de les instal·lacions, incloent:

- Manteniment preventiu programat.
- Revisió periòdica dels equips.
- Verificació del funcionament dels sistemes.
- Proves de funcionament.
- Neteja d'equips.
- Ajustos i petites reparacions.
- Comprovació de fonts d'alimentació i bateries.
- Comprovació de comunicacions i connexions.
- Comprovació del sistema de gravació i emmagatzematge.
- Comprovació de detectors, sensors i polsadors.
- Comprovació del funcionament de portes RF i retenidors electromagnètics.
- Assistència a inspeccions normatives.
- Elaboració d'informes de manteniment.
- Mà d'obra.
- Desplaçaments.
- Petits materials, fungibles i recanvis de baix cost necessaris per al manteniment preventiu.

El contractista serà responsable de la realització de totes les operacions de manteniment normatiu obligatori d'acord amb la legislació vigent, incloent les revisions periòdiques reglamentàries, proves de funcionament i verificacions necessàries per garantir el compliment de la normativa.

##### **Manteniment correctiu ordinari**

Es consideren manteniment correctiu ordinari aquelles actuacions destinades a resoldre incidències puntuals, avaries menors, ajustos o deficiències de baixa entitat dels equips i instal·lacions objecte del contracte.

Aquestes actuacions inclouen:

- La mà d'obra necessària per a la diagnosi i resolució de la incidència

- Ajustos, reconfiguracions i petites reparacions
- Substitució d'elements de baix cost
- Desplaçaments associats

S'inclouen també els petits materials, fungibles i recanvis de baix cost necessaris per a la resolució d'aquestes incidències.

Queden exclosos del manteniment correctiu ordinari els materials de major entitat, la substitució d'equips o components rellevants i qualsevol actuació que, per la seva naturalesa o cost, no pugui considerar-se de baixa entitat, que es consideraran serveis extraordinaris.

L'empresa adjudicatària subministrarà tot el material i els mitjans necessaris per portar a terme aquests treballs.

### 3.2 Serveis extraordinaris

S'entenen com a serveis extraordinaris aquelles actuacions no incloses en el manteniment preventiu, normatiu ni correctiu ordinari, derivades d'avaries de major entitat, substitució d'elements, modificacions o ampliacions de la instal·lació.

Els serveis extraordinaris inclouen:

- Reparació d'avaries.
- Substitució de components o equips.
- Substitució de càmeres, gravadores, fonts d'alimentació, bateries, detectors, centrals, mòduls electrònics i altres elements.
- Reparació o substitució d'elements de portes RF.
- Reprogramació de sistemes.
- Modificacions de la instal·lació.
- Ampliacions del sistema.
- Integració amb altres sistemes.
- Mà d'obra.
- Materials i equips necessaris per a la reparació o substitució d'elements
- Desplaçaments.

Cada intervenció realitzada requerirà que l'empresa adjudicatària actualitzi la documentació tècnica associada a ella i la lliuri al TNC. Aquesta documentació pot incloure a mode enunciatiu i no limitatiu els següents conceptes:

- Elaboració de nous plànols i esquemes de principi d'instal·lacions, quan s'escaigui
- Documentació tècnica i garanties d'equips instal·lats
- Adequació dels protocols de manteniment existents

Els serveis extraordinaris s'executaran a demanda del TNC segons les necessitats de la instal·lació. Quan impliquin la substitució d'equips, components rellevants o materials de cost significatiu, el contractista haurà de presentar un pressupost previ per a la seva aprovació abans de la seva execució.

### 3.3 Normativa aplicable

El manteniment de les instal·lacions s'haurà de realitzar d'acord amb la normativa vigent que sigui d'aplicació, incloent especialment:

- Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI), si escau.
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), DB SI.

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Normativa UNE aplicable a sistemes de detecció i alarma d'incendis.
- Normativa UNE aplicable a sistemes de seguretat electrònica i CCTV.
- Normativa del Ministeri de l'Interior en matèria d'empreses de seguretat.
- Normativa de prevenció de riscos laborals.

### 3.4 Disponibilitat de recanvis

El contractista haurà de garantir la disponibilitat de recanvis i materials necessaris per a la reparació de les instal·lacions, especialment per als equips crítics del sistema. En cas que un equip quedi fora de servei i no sigui possible la seva reparació immediata, el contractista haurà de proposar una solució provisional fins a la seva reparació definitiva.

### 3.5 Informe anual de l'estat de la instal·lació

El contractista haurà d'elaborar un informe anual de l'estat de la instal·lació, en el qual s'indicarà:

- Estat general dels sistemes.
- Elements amb risc d'avaría.
- Equips obsolets.
- Propostes de millora o renovació.
- Valoració tècnica de la instal·lació.
- Inventari actualitzat

Els **terminis màxims de lliurament** dels informes de manteniment anual seran els següents:

- Informe corresponent a l'any 2026 (3 mesos): Màxim el 30 de gener de 2027
- Informe corresponent a l'any 2027: Màxim el 30 de gener de 2028
- Informe corresponent a l'any 2028: Màxim el 30 de gener de 2029
- Informe corresponent a l'any 2029: Màxim el 30 de gener de 2030

### 3.6 Gestió d'incidències

El contractista haurà de disposar d'un sistema de registre i seguiment d'incidències, en el qual es registraran totes les avaries, actuacions realitzades i temps de resolució.

### 3.7 Inventari

El contractista haurà de mantenir actualitzat l'inventari de tots els equips objecte del contracte, indicant com a mínim:

- Tipus d'equip
- Ubicació
- Marca i model
- Número de sèrie
- Data d'instal·lació
- Estat de l'equip

### 3.8 Coordinació amb altres empreses

El contractista haurà de coordinar-se amb altres empreses mantenidores que treballin a l'edifici, especialment en actuacions que puguin afectar altres instal·lacions.

### 3.9 Treballs en horari especial

El contractista haurà d'adaptar-se als horaris i a l'activitat del teatre. Els treballs que puguin afectar el funcionament normal de l'edifici s'hauran de realitzar fora de l'horari d'activitat, sense cost addicional per al TNC.

### **3.10 Documentació tècnica**

El contractista haurà de disposar de la documentació tècnica dels equips i instal·lacions i mantenir-la actualitzada durant la vigència del contracte.

### **3.11 Obsolescència**

En cas que es detectin equips obsolets o fora de normativa, el contractista ho haurà de comunicar al TNC i proposar una solució tècnica per a la seva substitució.

### **3.12 Sistemes crítics**

Es consideren sistemes crítics els sistemes de detecció d'incendis, sistemes d'intrusió i els sistemes associats a les portes RF, per la qual cosa el contractista haurà de prioritzar la resolució de les avaries que afectin aquests sistemes.

### **3.13 Software**

El contractista haurà de garantir el correcte funcionament del software de gestió dels sistemes i la realització de còpies de seguretat de les configuracions dels sistemes quan sigui necessari.

## **4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ**

---

### **Compliment de la normativa de seguretat i protocols del TNC**

L'empresa adjudicatària haurà d'executar tots els treballs d'acord amb la normativa vigent en matèria de seguretat industrial, prevenció de riscos laborals i seguretat en equips d'elevació, així com amb els protocols i instruccions internes establerts pel Teatre Nacional de Catalunya. Qualsevol intervenció que comporti risc per a persones o béns s'haurà de realitzar amb les mesures preventives necessàries i amb la màxima diligència.

### **Coordinació amb el Departament d'Infraestructures i Manteniment**

Totes les actuacions, siguin programades o d'emergència, hauran de ser comunicades i coordinades amb el Departament d'Infraestructures i Manteniment del TNC per minimitzar interferències amb l'activitat del teatre i garantir la correcta supervisió de les tasques. Les intervencions que afectin directament els circuits de circulació del públic hauran d'estar degudament planificades i autoritzades.

El contractista no podrà deixar cap sistema fora de servei sense autorització prèvia del TNC, excepte en casos d'emergència o risc per a la seguretat, cas en què haurà de comunicar-ho immediatament al responsable del contracte.

El contractista haurà de comunicar al TNC qualsevol anomalia, deficiència o situació de risc detectada en les instal·lacions.

### **Accés a instal·lacions i zones restringides**

L'accés del personal tècnic de l'empresa adjudicatària a fossats d'ascensors, sales de màquines, quadres elèctrics, zones tècniques o espais restringits requereix autorització prèvia del TNC i haurà de realitzar-se complint estrictament els protocols d'acreditació i seguretat interna. Queda prohibit l'accés a zones no relacionades amb l'objecte del contracte.

### **Prohibició d'aparcament i ús d'espais interns**

No està permès l'accés ni l'estacionament de vehicles particulars del personal de l'empresa adjudicatària dins del recinte del TNC. Igualment, resta prohibit l'ús d'espais interns, zones de descans i àrees de personal destinades exclusivament al personal del TNC.

### **Execució de treballs especials o d'alt risc**

Qualsevol intervenció que impliqui treballs especials —com operacions amb risc elèctric, treballs en espais confinats, manipulació de contrapesos, substitució de cables o actuacions amb risc afegit— haurà de comptar amb una autorització prèvia i explícita del TNC. L'incompliment d'aquesta obligació es considerarà un incompliment greu del contracte.

### **Neteja i restitució de l'espai**

Un cop finalitzats els treballs, l'empresa adjudicatària haurà de deixar totes les zones afectades en perfecte estat de neteja i ordre, retirant eines, materials sobrants i residus generats. La manca de neteja o la degradació de l'espai serà imputable a l'adjudicatària.

### **Gestió de residus**

Tots els residus generats, incloent peces substituïdes, lubricants, envasos i residus perillosos, hauran de ser gestionats per un gestor autoritzat, d'acord amb la normativa ambiental vigent. El TNC podrà requerir en qualsevol moment els justificants acreditatius de la correcta gestió dels residus.

### **Control de qualitat i posada en servei**

El contracte es considerarà correctament executat quan, després de cada intervenció, els equips es posin en servei de forma segura i superin les proves funcionals i de qualitat establertes. L'adjudicatària serà responsable de comunicar al TNC qualsevol limitació temporal, prova pendent o restricció operativa derivada de l'actuació.

### **Responsabilitat per danys i incidències**

L'empresa adjudicatària respondrà dels danys causats a instal·lacions, equips o persones com a conseqüència d'una execució deficient, negligència, ús inadequat dels mitjans o incompliment de les condicions d'aquest plec. Així mateix, serà responsable dels costos derivats de reparacions necessàries per corregir defectes atribuïbles a les seves actuacions.

### **Confidencialitat i protecció d'informació**

Tota la informació tècnica, documental o operativa a què tingui accés l'empresa adjudicatària tindrà caràcter confidencial i no podrà ser divulgada

## **5. TEMPS DE RESPOSTA I RESOLUCIÓ**

---

L'empresa adjudicatària haurà de garantir els següents temps màxims des de la comunicació de la incidència per part del TNC:

<b>Tipus d'incidència</b>	<b>Temps màxim de resposta</b>	<b>Temps màxim de resolució</b>
Avaria greu	4 hores	24 hores
Avaria normal	24 hores	72 hores
Incidència menor	48 hores	5 dies

En cas que la resolució definitiva no sigui possible dins del termini establert per causes tècniques o per necessitat de subministrament de materials, el contractista haurà de proporcionar una solució provisional que garanteixi la funcionalitat del sistema o minimitzi l'afectació.

El temps de resposta es considera el temps transcorregut fins a l'inici efectiu de l'actuació.

El temps de resolució es considera el temps transcorregut fins a la restitució del funcionament normal del sistema o l'aplicació d'una solució provisional operativa.

A efectes d'aplicació dels temps de resposta i del règim de penalitats, les incidències es classificaran segons els criteris següents:

### **Avaria greu**

Es considera avaria greu aquella que:

- Deixa fora de servei total o parcial un sistema crític
- Afecta els sistemes de detecció d'incendis, intrusió o portes RF
- Compromet la seguretat de les persones o dels béns
- Impedeix el funcionament normal de l'activitat del teatre
- No disposa de solució alternativa operativa

### **Avaria normal**

Es considera avaria normal aquella que:

- Afecta el funcionament d'un sistema sense deixar-lo completament fora de servei
- Suposa una pèrdua parcial de funcionalitat (per exemple, una càmera fora de servei dins d'un sistema operatiu)
- No compromet la seguretat immediata de persones o béns
- Permet la continuïtat del servei amb limitacions

### **Incidència menor**

Es considera incidència menor aquella que:

- No afecta el funcionament global del sistema
- Té caràcter puntual o de baixa criticitat
- Correspon a ajustos, configuracions, petites anomalies o consultes tècniques
- No té impacte en la seguretat ni en l'operativa del teatre

La classificació de la incidència serà determinada pel Responsable del contracte del TNC en funció de l'afectació real sobre el servei i la seguretat de les instal·lacions.

## **6. RÈGIM DE PENALITATS ESPECÍFIQUES**

---

Amb l'objectiu de garantir el correcte compliment de les obligacions contractuals per part de l'empresa CONTRACTISTA, s'estableixen les penalitats següents, que podran ser aplicades pel TNC en cas d'incompliment.

Les penalitats seran supervisades i aplicades pel Responsable del contracte (en endavant, RC), el senyor Paul Bredin, Director d'Infraestructures i Manteniment del TNC.

Per cada infracció, es farà una notificació escrita amb evidència dins de les 24 hores mitjançant l'eina e-NOTUM. El contractista tindrà un termini de 48 hores per respondre. Després de revisar la resposta per RC, la penalitat es confirmarà o es desestimarà.

Si la penalitat és confirmada, el seu import es deduirà, en primer lloc, de la garantia dipositada pel contractista, si n'hi hagués. En cas contrari, l'import es descomptarà de la factura immediatament posterior a la confirmació de la penalitat. De totes les penalitats aplicades se'n mantindrà el registre corresponent.

Es preveuen les següents penalitzacions:

### 6.1 Incompliment dels temps de resposta i resolució

<u>Incompliment</u>	<u>Penalitat</u>
Superar el temps de resposta en avaria greu	200 €
Superar el temps de resolució en avaria greu	200 €
Superar el temps de resposta en avaria normal	100 €
Superar el temps de resolució en avaria normal	100 €
Superar el temps de resposta en incidència menor	50 €
Superar el temps de resolució en incidència menor	50 €

### 6.2 No assistència a una incidència

	<u>Penalitat</u>
No assistència a una incidència requerida pel TNC	300 € per incidència

### 6.3 Incompliment del manteniment preventiu

<u>Incompliment</u>	<u>Penalitat</u>
No realitzar una revisió preventiva programada	200 € per actuació
Realització incompleta del manteniment preventiu	150 € per actuació

### 6.4 Incompliment del termini de lliurament de l'informe de manteniment anual

<u>Incompliment</u>	<u>Penalitat</u>
No lliurar l'informe de manteniment anual en el termini establert a l'apartat 3.5 del present plec	300 €

### 6.5 Deficiències en la qualitat del servei

Quan es detectin deficiències en la prestació del servei:

<u>Tipus de deficiència</u>	<u>Penalitat</u>
Deficiència lleu	fins a 150 €
Deficiència greu	fins a 300 €
Deficiència molt greu	fins a 500 €

Les deficiències es classifiquen en tres nivells:

- **Lleu:** Deficiències que no afecten el funcionament del sistema ni la disponibilitat del servei. No comprometen la seguretat ni la continuïtat operativa.
- **Greu:** Deficiències que afecten el funcionament parcial del sistema i en limiten l'eficiència o el rendiment, però sense deixar-lo fora de servei.
- **Molt greu:** Deficiències que deixen el sistema fora de servei o generen risc per a la seguretat de les persones, els béns o les instal·lacions.

### **6.6 Presència d'avaries repetitives**

En cas que es produeixin tres o més avaries repetitives en un mateix equip per manca de manteniment o diagnosi incorrecta, es podrà aplicar una penalitat de fins a 300 € per incidència.

L'aplicació de penalitats no eximeix l'adjudicatari de l'obligació de reparar la incidència ni de la possible reclamació de danys i perjudicis quan es produeixin afectacions a l'activitat del Teatre Nacional de Catalunya.

Com a màxim, per els supòsits d'incompliments parcials o compliment defectuosos d'acord amb l'article 192 de la LCSP, cada penalització no podrà superar el 10% del preu del contracte i el total de penalitzacions aplicades no podrà superar el 50% del preu del contracte.

Atenent a la importància de disposar de l'objecte de la contractació en el termini indicat al Plec tècnic, així com, el compliment de les condicions socials i mediambientals, es fa necessari aplicar penalitzacions diferents a les establertes per la llei, davant incompliments en aquest sentit. Aquestes penalitzacions s'estableixen de forma proporcional a l'endarreriment o incompliments amb el que es presti el servei objecte del contracte.

Les penalitzacions que s'incorporen en aquest procés estan justificades, asseguruen el seguiment de la correcta execució del contracte, incorporant mecanismes que permetran responsabilitzar al contractista de les desviacions indegudes i dels incompliments de les seves obligacions.

## **7. VISITA OBLIGATÒRIA A LES INSTAL·LACIONS**

---

Atesa la complexitat de les instal·lacions objecte del contracte, es considera imprescindible la realització d'una visita prèvia obligatòria per part de les empreses licitadores.

L'objectiu de la visita és garantir el correcte coneixement de les instal·lacions, les condicions d'execució del servei i els possibles riscos associats.

El TNC publicarà a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública un dia i una hora per a la realització d'una visita obligada a les instal·lacions.

Per tal d'assistir cal enviar un correu electrònic a [contractacions@tnc.cat](mailto:contractacions@tnc.cat) informant del nom, cognoms i DNI de la persona que assistirà, així com el nom de l'empresa a la qual representa. La no assistència a la visita comportarà l'exclusió automàtica del procediment de licitació.

## ANNEX 1. INVENTARI D'INSTAL·LACIONS

---

### 1. Sistema d'anti-intrusió compost per 1 central Honeywell i elements de detecció. Revisió anual

- 1 Central Honeywell Galaxy cablejada Dimension 520 Zones
- Teclat Lcd alfanumèric p/serie GXY/Flex MK-8 per Galaxy Dimension i Flex
- Arquero Software plugin d'Integració de dispositius.
- 48 Mòduls expansors RIO PCB sistema Galaxy 8 zones + 4 sortides
- Mòdul comunicació Ethernet per a Galaxy Dimension
- 7 F:A model Expansor 8E/4S P/serie GXY-P.S.
  - 198 Elements de detecció (volumètrics i contactes magnètics). 162 magnètics (16 dobles) + 15 Volum + 5 Polsadors

### 2. Sistema de Circuit Tancat de Televisió, amb plataforma de gestió de vídeo MILESTONE, càmeres fixes i mòbils analògiques connectades amb convertidors de vídeo analògic a IP i càmeres fixes i mòbils IP.

Revisió anual

- 69 càmeres
- Servidor gravació.
- 2 dos llocs de visualització càmeres en Sala Seguretat
- 4 monitors de visualització.

### 3. Sistema de detecció d'incendis compost per dos central de detecció NOTIFIER ID-3000, detectors puntuals (òptics / tèrmics), barreres lineals i polsadors de alarma.

Revisió anual i trimestral i servei assistència

- 2 Centrals detecció de d'Incendis mod. ID-3000.
- 1 Repetidor
- 98 Mòdul control.
- 89 Mòdul monitor.
- 114 Polsador d'alarma
- 647 Detector òptic de fums.
- 12 Detector tèrmic.
- 25 Sirena d'alarma
- 4 Font d'alimentació

### 4. Sistema de gestió centralitzada integrat en l'aplicació informàtica.

Revisió anual Desico per el CCAA i detecció d'incendis

Revisió anual Arquero / Milestone per CCTV i intrusió

### 5. Portes RF

Revisió trimestral / semestral segons ubicació

- Portes RF Teatre: Revisió trimestral de 156 Uts.
- Portes RF Tallers: Revisió semestral de 69 Uts.
- Portes RF Magatzem: Revisió semestral de 62 Uts
- Portes RF Nova Sala Energies: Revisió trimestral de 10 Uts.

## ANNEX 2. DESCRIPCIÓ DETALLADA DELS EQUIPS CCTV

Nº	Ubicació	Càmera	IP Equip	Tipus
1	SORTIDA EMERG SALA PETITA BESOS	Color IP	192.168.111.94	Bullet
2	RECEPCION	Color		Fija
3	PARKING	Color		Fija
4	SALA GRAN 2	Color		Fija
5	C61 BARANA RESTAURANT BESOS	Color		Fija
6	C62 BARANA RESTAURANT LADO LLOBREGAT	Color		Fija
7	C64 BARRA VESTIBUL ESCALES	Color		Fija
8	DOMO LATERAL FACHADA BESOS	Color IP	192.168.111.53	domo 360°
9	SALA PETITA 2	Color		Fija
10	DOMO LATERAL FACHADA LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.53	domo 360°
11	CANCEL·L TALLERS BESOS	Color IP	192.168.111.92	Minidomo
12	C37 CAMERINOS SALA GRAN 3 PLANTA	Color		Fija
13	C16 PASSATGE TECNIC LLOBREGAT	Color		Fija
14	C29 PATI ANGLES SALA ENERGIA	Color		Minidomo
15	CANCEL·L VESTIDORS SALES ASSAIG	Color		Fija
16	CAMARINS SALA GRAN PLANTA 1ª	Color		Fija
17	OFICINA TECNICA	Color IP	192.168.111.86	Minidomo
18	C59 GUIXETA SALA GRAN	Color		Fija
19	SALIDA EMERGENCIA TECNICS	Color		Fija
20	C14 SALA ENERGIA	Color		Minidomo
21	SALA ENERGIA CUADRE GENERAL	Color		Minidomo
22	SALA PETITA	Color		Fija
23	TALLERS SO	Color IP	192.168.111.90	Minidomo
24	C67 CAMERINS SALA GRAN 2 PLANTA	Color		Fija
25	C68 FOTOCOPIADORA OFICINA	Color		
26	TALLER FUSTERIA	Color IP	192.168.111.88	domo 360°
27	ACCESO TORNO	Color IP	192.168.111.49	domo 360°
28	AULES DE FORMACIO	Color IP	192.168.111.42	Fija
29	CAMERINS SALA PETITA	Color IP	192.168.111.33	Fija
30	CANCEL·L TALLERS LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.44	Fija
31	CONTRAJACERA PASSEIG TECNIC	Color IP	192.168.111.40	Fija
32	CONTRAJACERA PASSEIG TECNIC 2	Color IP	192.168.111.23	Fija
33	DOMO CANTINA	Color	192.168.111.15	domo 360°
34	DOMO ESCALA MERIDIANA LLOBREGAT COLUMNES	Color	192.168.111.48	domo 360°

35	DOMO ESCALES PRINCIPALS BESOS	Color	192.168.111.47	domo 360°
36	DOMO FACANA BESOS	Color	192.168.111.19	domo 360°
37	DOMO PARKING TALLERS	Color	192.168.111.46	domo 360°
38	DOMO PASSATGE TECNIC LLOBREGAT	Color	192.168.111.45	domo 360°
39	DOMO PASSEIG TECNIC BESOS	Color IP	192.168.111.93	domo 360°
40	ENTRADA PROVEIDORS	Color	192.168.111.34	Fija
41	OFICINES BESOS	Color IP	192.168.111.43	Fija
42	OFICINES LLOBREGAT	Color	192.168.111.38	Fija
43	RECEPCION INTERIOR	Color	192.168.111.37	Fija
44	RRHH	Color	192.168.111.39	Fija
45	SALA DE CONTROL	Color IP	192.168.111.51	Minidomo
46	SORTIDA EMERGENCIA SALA PETITA LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.32	Fija
47	SORTIDA EMERGENCIA BESOS	Color IP	192.168.11.35	Fija
48	SORTIDA EMERGENCIA SALA GRAN BESOS	Color	192.168.111.36	Fija
49	SORTIDA EMERG SALA GRAN LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.30	Fija
50	VESTIBUL SALA PETITA	Color IP	192.168.111.31	Fija
51	VESTIBUL TALLERS	Color IP	192.168.111.41	Fija
52	MOLL DE RIBES	Color IP	192.168.111.64	
53	SALA DE ENSAYO TALLERS	Color IP	192.168.111.63	domo 360°
54	SALA GRAN	Color IP	192.168.111.60	domo 360°
55	SALA PETITA	Color IP	192.168.111.58	domo 360°
56	SALA TALLERS	Color IP	192.168.111.61	domo 360°
57	VESTIBULO SALA GRAN BESOS	Color IP	192.168.111.55	domo 360°
58	VESTIBULO SALA GRAN LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.54	domo 360°
59	ESCALERAS MECANICAS SALA GRAN BESOS	Color IP	192.168.111.65	domo 360°
60	ESCALERAS MECANICAS SALA GRAN LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.66	domo 360°
61	PUERTAS PRINCIPALES SALA GRAN	Color IP	192.168.111.57	Bullet
62	SALA MOTORS SALA GRAN	Color IP	192.168.111.59	Domo
63	CORREDERA BESOS	Color IP	192.168.111.67	Bullet
64	CORREDERA LLOBREGAT	Color IP	192.168.111.68	Bullet
65	PASILLO CAMERINOS PL 1 TALLERS BESOS	Color IP	192.168.111.69	Minidomo
66	CUARTO DE LIMPIEZA	Color IP	192.168.111.84	Minidomo
67	ACCESO PARKING A SALA PETITA	Color IP	192.168.111.85	Minidomo
68	ALMACEN FUSTERIA	Color IP	192.168.111.89	Minidomo
69	ALMACEN MATERIAL FUNGIBLE SALA GRAN	Color IP	192.168.111.91	Bullet

La present relació de materials és orientativa. L'empresa adjudicatària haurà de preveure tots aquells elements addicionals que, en funció de la tecnologia dels equips, siguin necessaris per garantir un manteniment integral i conforme a normativa.

Paul Bredin  
Director d'Infraestructures i Manteniment  
Barcelona, 17 d'abril de 2024