



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A CONTRACTAR EL
SERVEI DE MANTENIMENT D'ALARMES D'INTRUSIÓ I DETECCIÓ
D'INCENDIS, D'INSTAL·LACIONS DE VÍDEO-VIGILÀNCIA I EL
SERVEI DE CONNEXIÓ A CENTRAL RECEPTORA D'ALARMES
DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE GRANOLLES.**

Maig de 2025



ÍNDEX DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1 – OBJECTE I DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

2 – PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES

3 – ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE

3.1 – *Instal·lacions objecte del contracte*

3.2 – *Instal·lacions actuals*

4 – VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

4.1 – *Durada del Contracte i inici de la prestació*

4.2 – *Transició del servei*

5 – CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

5.1 – *Organització del servei i disposició de personal*

5.2 – *Equips de treball*

5.3 – *Equipament exigít*

5.4 – *Gestió de comunicats*

5.5 – *Control de residus*

6 - CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 1: SERVEIS FIXES I MANTENIMENT PREVENTIU

6.1 – *Manteniment preventiu d'instal·lacions d'alarmes*

6.2 – *Manteniment preventiu d'instal·lacions de vídeo vigilància i vídeo anàlisis*

6.3 – *Servei de central receptora d'alarmes*

6.4 – *Servei de custòdia de claus*

6.5 – *Servei accés web / mòbil*

7 - CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 2: MANTENIMENT CORRECTIU I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS

8 - ALTRES SERVEIS

8.1 - *Control de l'ús de la instal·lació*

8.2 - *Gestions administratives*

8.3 - *Actualització de l'inventari*

8.4 - *Assessorament tècnic*

8.5 - *Altres*

9 – OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

10 – ASPECTES AMBIENTALS

10.1 – *Procediment de gestió ambiental implantada a l'Ajuntament*

10.2 – *Materials*

ANNEX 1 – INVENTARI D'EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS

ANNEX 2 - INVENTARI SISTEMA DE SEURETAT

ANNEX 3 - RELACIÓ DE PREUS UNITARIS PER ALS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 2 (P2)

ANNEX 4 - PRESSUPOST PELS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 1 (P1)



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A CONTRACTAR EL SERVEI DE MANTENIMENT D'ALARMES D'INTRUSIÓ, DETECCIÓ D'INCENDIS, D'INSTAL·LACIONS DE VÍDEO-VIGILÀNCIA I EL SERVEI CONNEXIÓ A CENTRAL RECEPTORA D'ALARMES DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE GRANOLLERS.

1 – OBJECTE I DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

L'objecte d'aquest Plec de prescripcions tècniques (en endavant PPT) és definir la prestació del servei de manteniment dels sistemes d'alarma d'intrusió, detecció d'incendis i vídeo-vigilància municipals, tant pel que fa al manteniment preventiu (normatiu) i correctiu com per als treballs de canvi i/o actualització de les instal·lacions, motivats per la millora de la instal·lació i també per allargar la seva vida útil.

Els requisits exigits en aquest plec tenen la consideració de mínims o bàsics.

Les entitats adscrites a aquest servei són:

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	P0809500-B
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL	B65237877
GRANOLLERS MERCAT, EPE	Q0801347-F
PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU	P5809506H
GRANOLLERS PROMOCIONS	A59145250
CONSORCI MONTSERRAT MONTERO	Q0801565-C

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

- **Prestació 1 (P1):** Serveis de funcionament fixes i manteniment preventiu, que s'abonaran segons la quota que s'indica a l'Annex 4 amb la baixa que ofereixi l'oferta adjudicatària. Els treballs inclosos en aquesta prestació són:
 - Manteniment preventiu instal·lacions d'alarmes d'intrusió.
 - Manteniment preventiu instal·lacions d'alarmes automàtiques de detecció d'incendis.
 - Manteniment preventiu instal·lacions d'alarmes manuals d'evacuació.
 - Manteniment preventiu instal·lacions de vídeo vigilància i vídeo anàlisis
 - Quota del centre de recepció d'alarmes (CRA)
 - Quotes de comunicació GPRS allà on s'indiqui segons l'inventari de l'Annex 1.
 - Custòdia de claus i intervenció, en el cas del Palau d'esports
 - Servei accés web i mòbil en aquells equipaments que s'indiquen a l'Annex 1
- **Prestació 2 (P2):** Altres treballs relacionats amb les instal·lacions a mantenir que s'abonaran segons llista de preus unitaris de l'Annex 3 amb la baixa que ofereixi l'oferta adjudicatària. Els treballs inclosos en aquesta prestació són:
 - Manteniment correctiu de totes les instal·lacions descrites en aquest plec.
 - Altres serveis d'adequació de les instal·lacions descrites en aquest plec.

La prestació del servei té com a principal finalitat, garantir la continuïtat del servei de les instal·lacions contra incendis i sistemes de seguretat contra intrusió dels edificis municipals, amb un manteniment eficaç, de qualitat, amb l'aplicació dels requisits normatius i del seu control, i seguint les recomanacions dels fabricants, mitjançant les operacions oportunes per assegurar en nivell tècnic de les instal·lacions, prevenint possible avaries, realitzar, quan procedeixi, reparacions i intervencions programades i no programades, i evitar la degradació de les instal·lacions. També, assegurar la disponibilitat i assistència permanent i eficaç per part de l'empresa mantenidora.



2 – PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES

A banda de la subjecció del present contracte a la normativa reguladora prevista en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a les normes i recomanacions tècniques vigents i les que puguin aprovar-se durant la durada del contracte, s'aplicaran com a mínim les reglamentacions del llistat següent, que no tenen caràcter limitador:

Seguretat privada

- Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada: Estableix el marc legal per a les activitats i serveis de seguretat privada a Espanya: els principis generals, les activitats permeses, els requisits per a les empreses i el personal, el règim sancionador, etc.
- Decret 35/2017, d'11 d'abril, de regulació de l'exercici de competències en matèria de seguretat privada. Aquest decret de la Generalitat de Catalunya regula com s'exerceixen les competències que té Catalunya en matèria de seguretat privada, d'acord amb el marc establert per la Llei 5/2014 i l'Estatut d'Autonomia. Desenvolupa aspectes organitzatius i procedimentals a nivell autonòmic.
- Resolució INT/2110/2014, de 10 de setembre, publicada al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya el 22 de setembre de 2014, aprova criteris orientatius per a l'aplicació de determinats aspectes de la Llei 5/2014, de 4 d'abril de seguretat privada, a Catalunya.
- Reial Decret 2364/1994, de 9 de desembre, aprovava el Reglament de seguretat privada. Tanmateix, amb l'entrada en vigor de la Llei 5/2014, aquest reglament ha estat parcialment derogat o modificat per adaptar-se a la nova legislació.
- Ordre INT/314/2011, de 1 de febrer, sobre empreses de seguretat privada. Aquesta ordre regulava aspectes relacionats amb les empreses de seguretat privada. Amb l'entrada en vigor de la Llei 5/2014, només algun aspecte molt concret no regulat o contradit per la nova llei podria mantenir una vigència residual.
- Ordre INT/316/2011, de 1 de febrer, sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada.
- Ordre IRP/198/2010, de 29 març, per la qual s'estableixen els criteris d'actuació per al manteniment i la verificació dels sistemes de seguretat i la comunicació a la policia de la Generalitat-mossos d'esquadra dels avisos d'alarma.
- Reglament General de Protecció de Dades (RGPD), publicat el 27 d'abril de 2016, que regula el tractament de dades personals en l'àmbit geogràfic d'Espanya i de la Unió Europea, deroga la Directiva 95/46/CE. És la norma fonamental que regula el tractament de dades personals, incloent-hi les que es tracten en l'àmbit de la seguretat privada (videovigilància, control d'accessos, etc.)

Instal·lacions contra incendis

- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendis (SI). CTE DB SI Document bàsic de seguretat en cas d'incendis.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel que s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI). Aquest reglament determina les condicions i requisits exigibles per al disseny, instal·lació, manteniment i inspecció dels equips, sistemes i components que conformen les instal·lacions de protecció activa contra incendis
- Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI). Aquest reglament estableix les condicions de seguretat contra incendis específiques per als establiments industrials.



- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, estableix el marc normatiu per garantir la seguretat contra incendis a Catalunya.
- UNE-EN 54-21:2007, publicada el 19 de desembre de 2007, Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Equips de transmissió d'alarmes i senyals de fallada. Estableix els requisits, mètodes d'assaig i criteris de rendiment per als equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada dins d'aquests sistemes de detecció i alarma d'incendis instal·lats en edificis

Inventari i control documental

- UNE-EN 13306:2018. Terminologia del manteniment es va publicar l'11 de juliol de 2018.
- UNE-EN 13460:2009, publicada el 22 de desembre de 2009, proporciona una guia detallada sobre la documentació necessària per a les activitats de manteniment, incloent-hi instruccions tècniques, manuals d'usuari, registres d'intervencions i altres documents rellevants per garantir un manteniment eficient i segur dels equips i instal·lacions.

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals (ref. BOE-A-1995-24292)
- R.D. 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica l'RD 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en alçada (Ref. BOE-A-2004-19311)
- R.D.1627/1997, de 24 d'octubre, indica les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció (Ref. BOE-A-1997-22614)
 - * Modificat pel Real Decreto 2177/2004: apartat C.5 de l'annex IV.
 - * Modificat pel Real Decreto 604/2006: s'introdueix una nova Disposició Addicional Dècima amb el següent redactat: Disposició addicional dècima. Presència de recursos preventius en les obres de construcció.
- R.D. 773/1997, de 30 de maig, estipula les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. (Ref. BOE-A-1997-12735)
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball (Ref. BOE-A-1997-8668)

Residus

- Llei de Residus 6/1993 de 15 de juliol de la Generalitat de Catalunya i Llei estatal 10/1998 de 21 d'abril sobre Residus (Normes Reguladores) i les seves modificacions de 15/2003 de 13 de juny.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ordenança general de residus urbans i neteja viària de l'Ajuntament de Granollers.

Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
- Normes UNE i EN aplicables
- Codi tècnic de l'edificació (CTE)
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte



3 – ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE

3.1 – Instal·lacions objecte del contracte.

Les instal·lacions objecte d'aquest servei es relacionen a l'Annex 1 d'aquest PPT. Així mateix, compren les instal·lacions de nova implantació i les modificacions i/o adaptacions que puguin aparèixer durant el transcurs del contracte.

Durant la vigència del contracte caldrà actualitzar l'inventari de les instal·lacions dels equipaments davant actuacions de millora, adaptació a normativa vigent i/o canvi o substitució dels sistemes d'intrusió, detecció d'incendis o vídeo-vigilància.

3.2 - Instal·lacions actuals

El contractista es farà càrrec de les instal·lacions existents en les condicions actuals dels seus elements. i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec. Mantindrà aquests elements sense canviar les seves característiques essencials, tret que ho comuniqui a l'Ajuntament, justificant la necessitat per escrit, i aquest ho autoritzarà si ho considera convenient.

Igualment, en el termini màxim de 3 mesos comptats des de l'inici del contracte, el contractista presentarà un informe exhaustiu amb la descripció i l'inventari de les instal·lacions.

Qualsevol modificació inicial que fos necessària per incompatibilitats amb el servei ofert pel contractista, anirà a càrrec d'aquest de manera que no repercuteixi a l'Ajuntament.

Tret que es faci constar expressament en la Plica i, posteriorment, en l'acta lliurada pel contractista s'entendrà que aquest les rep en correctes condicions de funcionament, de tal manera que qualsevol desajustament posterior que comporti un sobrecost imputable al contractista se li repercutirà i se li deduirà de les certificacions mensuals dels serveis prestats.

En el cas que, dins del període de vigència del contracte, un equipament/instal·lació no estigui operatiu durant un temps, a causa de les necessitats pròpies de l'equipament o per disposició de l'Ajuntament, es comunicarà al contractista. L'import del manteniment al llarg d'aquest període no es facturarà a l'Ajuntament i quedarà reflectit reflectit en la facturació corresponent. Igualment, si una instal·lació està fora de servei per avaria no imputable a l'Ajuntament, tampoc es facturarà el servei durant el temps afectació.

4 - VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

4.1 – Durada del Contracte i inici de la prestació

La durada del contracte serà de 2 anys i preveu una pròrroga màxima de 2 anys.

4.2 – Transició del servei

El Contractista, un mes abans de finalitzar el contracte, facilitarà als serveis tècnics de l'Ajuntament tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària perquè, en el cas que es faci l'adjudicació a un contractista diferent, aquest pugui continuar la prestació del servei:

- Plànols i esquemes de les instal·lacions que reflecteixin els components de la instal·lació, la seva tipologia i ubicació, així com les superfícies que comprenen les diferents zones.
- Històric d'actuacions realitzades (actuacions correctives i preventives) degudament introduïdes al programa de gestió del manteniment de que disposa l'Ajuntament.

Quan es realitzi el traspàs de competències, el contractista també farà entrega de les còpies de les claus dels equipaments dels que realitza el servei de custòdia.

Un cop finalitzat el contracte es signarà una acta de recepció on es deixarà constància de qualsevol incident que pugui ser d'interès pel nou contracte, i s'acompanyarà de tota la documentació i certificats requerits en els presents plecs.



5- CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

5.1 – Organització del servei i 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.

La disposició mínima de personal serà la següent:

- Responsable de la contracta o gestor, sense dedicació exclusiva, que tindrà funcions d'interlocutor vàlid amb l'Ajuntament i que pugui prendre decisions que afectin la prestació del servei.
- Un encarregat, sense dedicació exclusiva, que tindrà funcions de coordinar les tasques tant programades com de manteniment correctiu amb els operaris.
- Un responsable d'oficina tècnica i serveis administratius, sense dedicació exclusiva, i que serà el responsable en el desenvolupament de totes les tasques informàtiques, ofimàtiques i tècniques que es defineixin en el present plec.

Les 3 funcions descrites fins a aquest punt, poden ser desenvolupades per una mateixa persona o persones diferents segons el model organitzatiu que proposi el contractista en la seva oferta.

A més, també s'estableix el següent personal mínim:

- Una parella d'oficial i ajudant per les tasques de manteniment tant preventiu com correctiu. No és necessari dedicació exclusiva.

En cas de períodes de vacances o de malaltia de personal s'ha de donar garantia de continuïtat del servei, i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen. Aquesta despesa, sempre es considerarà inclosa en el preu ofert pel servei i dins dels preus unitaris quan aquesta sigui la forma de facturar les prestacions.

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.

Caldrà informar l'Ajuntament en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques s'han subcontractat i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

5.2 – Equips de treball.

El contractista haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per l'ajuntament, 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 municipals 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, vehicles i materials emprats en la concessió.

5.3 – Equipament exigít

Els licitadors hauran a tenir disponibles per al servei els següents recursos materials:

a) Vehicles, eines i d'altres:

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans tècnics necessaris per l'execució del servei (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc.), així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.



b) Equips informàtics i software:

Es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, "netbooks" o PDAs i mòdem per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

L'adjudicatari haurà de connectar via web al programa GMAO que utilitza l'Ajuntament per la gestió de les ordres de treball que se li assignin. El contractista assumirà el cost que es pugui originar d'adaptar el programa municipal al sistema que tingui l'empresa.

c) Disponibilitat d'espai

Les empreses concursants hauran d'indicar a l'oferta presentada la ubicació de les oficines, magatzems i tallers,... necessaris per a la realització de les tasques de manteniment

d) Estoc de recanvi

La no disposició de recanvis no serà eximent per la no reparació de les avaries o anomalies en els temps exigits. Només en casos de materials amb poques unitats instal·lades o molt específics, prèvia autorització municipal, el contractista podrà allargar els esmentats terminis

5.4 – Requeriments de l'empresa de manteniment

D'acord amb la Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat privada, que estableix el marc legal per a les activitats i serveis de seguretat privada a Espanya, les empreses de seguretat privada que prestin servei sobre les activitats que preveu l'article 5.1 s'han d'inscriure d'ofici als registres autonòmics, que tinguin el seu domicili en la comunitat autònoma i l'àmbit d'actuació dels quals estigui limitat al seu territori.

Les empreses mantenidores que realitzin treballs en sistemes de protecció contra incendis han d'estar inscrites en el registre específic d'activitat del RASIC en la categoria que correspongui en funció dels sistemes a mantenir.

5.5 – Gestió de comunicats

Per a totes les operacions que es realitzin dins les especificacions del contracte, s'haurà de generar una ordre de treball que s'introduirà al programa GMAO municipal. La gestió d'aquestes ordres de treball variarà en funció de la tipologia d'operacions.

- **Prestació 1.** El contractista haurà d'establir calendaris amb les programacions corresponents segons el proposat en el present plec de prescripcions tècniques. Un cop aprovat pels serveis tècnics municipals, el contractista tindrà l'obligació de generar una ordre de treball (OT) al programa GMAO per a cada operació amb tota la informació que permeti un fàcil seguiment i que servirà per validar o no la certificació mensual: data, operaris, material substituït no facturable (fusibles, bateries, pilots), informe revisió,...
- **Prestació 2.** Aquestes s'originaran per un avís dels usuaris que arribaran als serveis tècnics municipals i aquests crearan una ordre de treball (OT) al programa GMAO municipal i l'assignaran al contractista. Per tant, només es podrà atendre avisos d'operacions que arribin per aquest canal. Només en cas d'urgència el contractista podrà rebre l'avís procedent dels serveis tècnics per altres vies (telèfon, email, missatge mòbil), que posteriorment ja s'introduiran al programa GMAO. La informació que inclourà els avisos d'ordre de treball serà com a mínim:
 - Numero de comunicat
 - Lloc on s'ha de fer la intervenció
 - Sol·licitant
 - Detall de l'anomalia
 - Data límit per solucionar l'anomalia

En el cas que sigui el Centre de Recepció d'alarmes (CRA) que rebi un avís d'avaría o de fallada de comunicació, l'empresa haurà d'avisar als serveis tècnics municipals que crearan la corresponent ordre de treball.



El contractista podrà veure totes les ordres de treball que se li hagin assignat a través d'un accés web al programa GMAO. En tot moment s'ha de poder saber en quin estat estan totes les ordres de treball assignades al contractista i abans de tancar-les s'hauran de valorar, introduint com a mínim la següent informació:

- Descripció de la feina realitzada
- Hores d'operari, distingint persona i/o categoria, valorades segons els preus de l'annex 3.
- Material emprat valorat segons els preus de l'annex 3.
- Data d'inici i final del treball.

Aquesta informació també s'haurà de reflectir en l'albarà o fitxa de l'ordre de treball i sempre que sigui possible haurà d'estar signada pel responsable o conserge de l'equipament.

Aquesta informació és la que servirà per generar les certificacions per les operacions de manteniment correctiu.

5.6 – Control de residus

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 Serveis Tècnics Municipals o altres responsables de l'ajuntament així ho sol·licitin.

6 – CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 1: SERVEIS FIXES I MANTENIMENT PREVENTIU.

6.1 – Manteniment preventiu d'instal·lacions d'alarmes

El manteniment preventiu comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques planificades que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions d'alarmes, per assegurar la continuïtat del servei i retardar el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment a nivells similars a la posada en marxa de la instal·lació.

L'objecte del manteniment normatiu és donar compliment a les comprovacions i verificacions que estableix la reglamentació vigent.

El contractista realitzarà com a mínim les verificacions que estableix la reglamentació vigent de les instal·lacions de seguretat i contra 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)	• 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.	• 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)	• 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)		• 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.
---	--	---

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	• 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)	• Prova de funcionament de tots els pulsadors
Dispositius de transmissió d'alarma	• Comprovar el funcionament dels avisadors lluminosos i acústics. • Verificar el funcionament del sistema de megafonia • Verificar l'audio de cada zona d'extinció	

Instal·lacions d'alarmes d'intrusió:

Equip o sistema	Cada 3 mesos	Cada 1 any
Sistema contra intrusió.	Verificació del sistema bidireccional de la central receptora d'alarmes (segons annex 4 de l'ordre IRP/ 198/2010)	Revisió de central, bateries, font d'alimentació, teclats, detectors, pulsadors, contactes, barreres exteriors, sirenes, gravació, càmeres, prova de comunicació amb RA i auditoria sobre mancances seguretat. (segons annex 1 de l'ordre IRP/ 198/2010).

Els preus oferts en aquest concepte es referiran exclusivament a les operacions de comprovació i verificació. Si durant la realització de les revisions s'observa la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran a part com tasques de manteniment correctiu o adequació d'instal·lacions, excepte el petit material deteriorat (fusibles, pilots, bateries, fonts d'alimentació...) que es consideren inclosos en aquesta prestació i no es poden facturar a part.

Els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia del centre. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral.

Per a qualsevol tipus de les activitats mantenidores objecte del present contracte es consideren com a treballs en horari laboral normal els realitzats en dies feiners entre les 8:00 i les 20:00 hores.

Es consideren dies no feiners els següents:

- Els dissabtes i diumenges.
- Les festes que fixa el calendari laboral del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
- Les 2 festes locals de Granollers.

El responsable del contracte haurà d'autoritzar aquells treballs a realitzar fora de l'horari laboral normal.

Com a resultat de les actuacions periòdiques de manteniment preventiu, com a mínim trimestralment es farà entrega a l'Ajuntament d'un informe en format digital amb la descripció de les actuacions realitzades (d'acord amb el programa de manteniment aportat) i qualsevol altra observació d'interès al respecte de la



instal·lació: deficiències observades, compliment de la instal·lació amb la normativa vigent, observacions, etc. També quedaran registrades al llibre - registre de revisions.

Les operacions que s'hauran de realitzar per les diferents instal·lacions seran, com a mínim, les que estableixi la normativa vigent. En cas que existeixin canvis o actualitzacions de les normatives actuals, aquestes quedaran substituïdes per les que correspongui amb la nova reglamentació.

6.2 – Manteniment preventiu d'instal·lacions de vídeo vigilància i vídeo anàlisis

El manteniment preventiu comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques planificades que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions de vídeo vigilància i totes les càmeres que les conformen.

Pel que fa al manteniment preventiu de les instal·lacions de vídeo vigilància, les tasques mínimes a realitzar amb una periodicitat de 2 cops l'any seran les següents:

- Neteja de les òptiques
- Enfocament de les càmeres
- Verificació de les imatges emeses i rebudes als sistemes de gravació i visualització.
- Neteja de pols al rack de l'equipament de vídeo i gravació.
- Si hi ha avaria d'un gravador, s'haurà de deixar un equip de les mateixes característiques, durant el termini de la reparació.
- Formació sobre els sistemes de videovigilància.
- Verificació i comprovació de gravacions.
- Comprovació del funcionament de tots els elements que componen els sistemes de vídeo vigilància, gravacions, càmeres, cablejar elèctric i de senyal, proteccions, etc
- Comprovació de les tensions d'alimentació.
- Actualització de l'inventari.

La instal·lació de vídeo anàlisis del cementiri municipal, segons inventari de l'annex 1, inclourà la connexió a una central de recepció on hi haurà el servei de verificació d'imatges i avís a la policia local en el cas de detecció de moviment per intrusió o fora de l'horari habitual.

L'horari establert de connexió i desconnexió automàtica d'aquest sistema serà el següent, subjecte a modificació segons programació indicada pels serveis municipals de l'Ajuntament:

- Dilluns a divendres, de 6:45 a 19:00
- Dissabtes, de 8:00 a 14:00
- Diumenges, de 10:00 a 14:00

La instal·lació de vídeo anàlisis de la planta fotovoltaica Can Cabanyes, segons inventari de l'annex 1, inclourà la connexió a una central de recepció on hi haurà el servei de verificació d'imatges i avís a la policia local en el cas de detecció de moviment per intrusió i restarà connectada 24h els 365 dies any.

6.3 – Servei de central receptora d'alarmes

El servei consisteix en la recepció i gestió d'incidències dels sistemes d'alarma objecte del present plec: connexió, desconnexió, intrusió, tall en el subministrament elèctric, fallada de bateries, etc.

El contractista disposarà d'un servei de control i vigilància les 24 hores del dia, per la recepció i verificació dels senyals que emetin els sistemes d'alarma, i si s'escau, la transmissió al servei d'intervenció i/o als cossos de seguretat corresponents.

La central receptora d'alarmes haurà de disposar del mitjans materials i humans, per atendre immediatament qualsevol incidència.

6.4 – Servei de custòdia de claus

El servei inclou la custòdia de claus del Palau d'esports situat al carrer Francesc Macià 145, en les condicions de seguretat que exigeix la normativa vigent per tal de facilitar l'accés al recinte dels cossos



de seguretat, bombers, ambulàncies, serveis mèdics, companyies d'aigua, gas, o qualsevol altre que per raó de la incidència ho requereixi.

Quan es verifiqui una alarma per algun dels procediments que estableix la normativa, el contractista desplaçarà al centre el servei de custòdia de claus, per facilitar l'accés a les Forces i Cossos de Seguretat.

Els servei de custòdia de claus estarà disponible les 24 hores del dia, i s'haurà de presentar a l'equipament que ho requereixi en un temps inferior als 30 minuts des de la recepció del senyal.

Quan hi hagi una intervenció, el contractista lliurarà un informe als serveis tècnics municipals amb les principals dades: data, hora avís, hora arribada, tipus incident,...

L'Ajuntament es reserva el dret a fer comprovacions periòdiques sense avís previ per avaluar la qualitat del servei.

6.5 – Servei accés web / mòbil

El servei consisteix en una plataforma de comunicació a la central de les instal·lacions existents de grau 2, que consten a l'annex 1 dels presents plecs.

La plataforma ha de ser accessible amb aplicació web des de PC i aplicació mòbil (iPhone i Android). La plataforma ha de permetre als usuaris controlar remotament els sistemes de seguretat, i com a mínim ha de permetre les següents funcionalitats:

- Armar i desarmar la instal·lació
- Gestió d'usuaris: alta, baixa
- Visualització i baixada de rapports amb les incidències: connexió, desconexió, alarmes, fallos detectors.
- Visualització d'imatges en temps real, en les instal·lacions que disposin de detectors amb càmera.

La plataforma que porti l'empresa ha de ser compatible amb les instal·lacions existents indicades en l'annex 1, sense cap cost addicional per l'Ajuntament. Si per permetre la comunicació fos necessari algun canvi en les centrals o sistemes de comunicació, anirien a càrrec de l'empresa adjudicatària.

7 – CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 2: MANTENIMENT CORRECTIU I ADEQUACIÓ D'INSTAL·LACIONS

Objecte del manteniment correctiu

Aquest servei té per objecte la reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions objecte d'aquest plec de condicions, per tal que la instal·lació tingui un funcionament normal, correcte i segur. A continuació s'enumera els treballs amb una llista enunciativa i no limitativa les més importants:

- Reparació d'avaries i anomalies
- Petites modificacions d'instal·lacions existents.
- Substitució d'elements que han finalitzat o estan propers a finalitzar la seva vida útil
- Petites ampliacions d'instal·lacions existents, com per exemple l'ampliació del grau de cobertura d'una instal·lació.

Forma de prestació del servei

La detecció d'avaries o la necessitat de substituir determinats elements pot sorgir per diferents vies:

- Alarmes del propi sistema
- Avisos dels usuaris o de personal de l'Ajuntament per avaries dels equips.
- Revisions periòdiques de l'empresa mantenidora.



Tots aquests treballs seran facturables en base als preus unitaris de l'ANNEX 3 excepte el petit material fungible que s'hagi de substituir (fusibles, pilots, bateries, fonts d'alimentació...) que està inclòs en l'import de la prestació 1 (P1).

Per a la valoració de les ordres de treball que es rebin, es seguirà els següents criteris:

- Preus adjudicats segons contracte per a tots els preus inclosos (ma d'obra i materials) en l'ANNEX 3.
- Per aquells no inclosos en l'ANNEX 3, s'agafarà el preu venda públic (PVP) indicat a la tarifa de cada fabricant de l'any en curs, aplicant el descompte que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

En els casos que els Serveis Tècnics municipals ho considerin, es presentarà un pressupost previ seguint els mateixos criteris de valoració que per a les ordres de treball. Només s'autoritzarà aquests treballs amb la generació de la corresponent ordre de treball.

L'Ajuntament es reserva la possibilitat d'utilitzar puntualment material existent al magatzem municipal fruit de reutilitzacions d'instal·lacions donades de baixa. A tal efecte sol·licitarà als serveis municipals el material necessari per a la realització de les tasques. Si en el termini de 2 dies laborables no ha rebut comunicació al respecte, podrà instal·lar-ne de nous. En aquest cas, sempre que sigui possible, els components utilitzats seran de les mateixes característiques i qualitats que els instal·lats inicialment.

Dintre de les incidències estaran incloses aquelles que fan referència a les línies telefòniques associades a les alarmes. El contractista disposarà de l'inventari complet de línies telefòniques amb les dades d'identificació: número de telèfon, ubicació del caixetí de connexió, titular de la línia i empresa subministradora del servei. Quan es detecti una avaria de la línia, el contractista serà responsable de comunicar-ho al titular de la línia, gestionar la resolució de la incidència amb l'empresa de comunicacions corresponent i mantenir informat els tècnics del Servei de Manteniment de les gestions realitzades.

El contractista inclourà en les seves actuacions el següent:

- Trasllat i/o protecció de mobles i equips que calgui, per la correcta execució dels treballs sense afectar el mobiliari existent.
- Trasllat d'equips i materials recuperats de les dependències on s'actui, al magatzem municipal que s'indiqui o a l'abocador, d'acord amb les instruccions del Servei de Manteniment de l'Ajuntament de Granollers.
- Retirada de totes les restes d'obra i neteja, deixant el lloc on s'hagi treballat en perfectes condicions d'utilització.

Sempre que sigui possible, les actuacions es portaran a terme en presència del responsable de l'equipament, que haurà de signar el full d'assistència de l'actuació realitzada.

Les actuacions que porti a terme el contractista per solucionar les avaries o incidències es realitzaran segons la normativa d'aplicació i tindran com a objectiu principal garantir la seguretat de les persones i els béns.

Quan es conegui el responsable dels danys (obres d'edificació, manipulacions sense permís,...) el contractista emetrà informe valorat, per la obertura del corresponent expedient de danys i perjudicis.

Temps de resposta i disponibilitat

El responsable de l'empresa contractista haurà d'estar localitzable de forma immediata a través de diferents sistemes mòbils de comunicació per ser informat de les incidències.

El temps de resposta d'atenció d'avaries és el temps que transcorre des de que s'avis a l'empresa contractista fins que aquesta arriba al lloc de l'avaria o emergència. Aquest ha de ser com a màxim de 4 hores i disponible de dilluns a diumenge, en aquelles actuacions considerades urgents. Es consideraran urgents els següents casos:

- Quan puguin representar un risc per a les persones.
- Quan puguin representar un risc per al patrimoni municipal.
- Quan així ho considerin els serveis tècnics municipals i ho comuniquin expressament al contractista.



Per a la resta de supòsits el temps de resposta haurà de ser com a màxim de 24 hores.

Sempre que sigui possible l'avaria es repararà en el mateix moment en què es localitzi. Quan això no sigui possible, el contractista ho haurà de justificar i haurà d'informar immediatament a l'Ajuntament.

8 – ALTRES SERVEIS

A continuació es descriu altres serveis que es consideraran inclosos en la Prestació 1, i que per tant no es podrà facturar a banda.

8.1 – Control de l'ús de la instal·lació

El contractista facilitarà als tècnics municipals la informació que pugui extreure del seu sistema de control que faci referència a la utilització de les alarmes.

El contractista farà una proposta d'informes tipus que haurà d'emetre mensualment i serviran al tècnic municipal per valorar les causes d'un possible mal ús de la instal·lació: negligència, desconeixement, manca de coordinació, etc.

Com a mínim, es presentarà un informe mensual amb el llistat de centres que han passat més de 24 hores amb l'alarma desactivada.

8.2 – Gestions administratives

Totes les gestions i despeses que calgui fer davant les administracions o organismes oficials corresponents derivades de l'adjudicació d'aquest contracte motivades pel canvi de mantenidor o reforma d'instal·lacions seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

8.3 – Actualització de l'inventari

L'actualització de l'inventari no es contempla com un servei aïllat del contracte de manteniment, sinó com una tasca que es portarà a terme de forma paral·lela durant la realització de les feines de manteniment.

L'inventari estarà actualitzat en tot moment durant el decurs de l'execució del contracte, tot incloent els elements continguts en les instal·lacions, les seves característiques tècniques, variacions,...

L'alta o baixa d'algun element dins d'una instal·lació existent, no s'entendrà com una modificació de contracte i per tant, no serà objecte de revisió econòmica del mateix.

En la mesura que el desenvolupament del software de gestió del Manteniment municipal (GMAO) ho permeti, el contractista actualitzarà l'inventari directament a l'aplicació sense que això representi un cost addicional per l'Ajuntament.

8.4 – Assessorament tècnic

El contractista assessorarà als tècnics municipals en les matèries objecte del present plec, especialment quan es produeixin canvis de normativa que afectin les instal·lacions.

En aquest sentit, l'empresa haurà de donar assessorament tècnic per l'entrada en vigor de la Ordre INT/316/2011 sobre el funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada, per regular els requisits de qualitat de materials i sent obligatòria la instal·lació d'equips homologats i complint així amb la norma UNE 50131-1 i concordants.

L'assessorament inclourà un llistat i pressupost, que s'haurà de presentar abans dels 3 primers mesos de contracte, de les instal·lacions municipals que caldrà renovar i passar a grau 2 o grau 3 per seguir connectades a la Central Receptora d'Alarmes (CRA).

En cap cas s'entén que aquests treballs estaran inclosos en el present contracte, i l'Ajuntament podrà licitar i adjudicar a banda amb els procediments previstos en la Llei de Contractes del sector públic.

8.5 – Altres

A banda de les feines de manteniment, l'adjudicatari haurà de donar servei en:

- Assistència a comprovacions i explicacions dels sistemes d'alarma als usuaris.



- Tramitar els canvis de codis sol·licitats a cada instal·lació, siguin permanents o temporals.
- Assistència tècnica en un termini no superior a 24 hores des de la notificació de l'avaria.

9 – OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El Contractista serà responsable de les instal·lacions així com del seu control i funcionament, de la conservació de tots els seus components, de la qualitat dels materials i del treball que s'efectuï, i també del compliment de les ordenances municipals, lleis i reglaments que afectin el servei, i de tots els danys i perjudicis que se'n deriven per mal funcionament dels sistemes de seguretat i detecció.

Amb més detall, les responsabilitats del Contractista seran:

a) Responsabilitat pel que fa a elements i equips:

El Contractista serà responsable d'arranjar els danys i desperfectes o trencaments en les instal·lacions qualsevol que hagi estat la causa que els hagués motivat.

Quan es produeixin danys motivats per accidents o per manipulació defectuosa dels usuaris, o provocats per cataclismes o causes de força major alienes a les instal·lacions, el Contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament a l'Ajuntament i a reparar-los en el moment en el que se li giri l'ordre de treball corresponent. Els costos d'aquests treballs aniran a càrrec de l'Ajuntament.

Les despeses produïdes per danys, desplaçaments i posterior reposició dels elements a causa d'obres en l'edifici, aniran a càrrec del Promotor de les obres i obligatòriament s'hauran de dirigir al Contractista, únic autoritzat a manipular els elements objecte d'aquesta contracta, a menys que els Serveis Tècnics, i per causa motivada, decideixin una altra cosa. El Promotor haurà d'abonar al Contractista el cost dels treballs que aquest facturarà al mateix preu que ofert a l'Ajuntament.

b) Responsabilitat respecte al control i funcionament:

El Contractista serà l'únic responsable dels treballs que es realitzin per la Contracta i els realitzarà causant la mínima incomoditat possible als usuaris.

En l'execució dels treballs s'actuarà conforme a les diverses reglamentacions, ordenances i ordres dictades pels organismes competents.

L'adjudicatari comunicarà per escrit i en menys de 24 hores qualsevol incidència que pugui afectar la seguretat de l'edifici o el correcte funcionament de les instal·lacions objectes del contracte, i en cas contrari serà objecte de sancions.

c) Responsabilitat civil:

El Contractista serà responsable civil dels danys a tercers causats per les instal·lacions objecte d'aquesta contracta, ja sigui en el transcurs dels treballs realitzats en la Contracta o sigui per accidents amb les instal·lacions durant la durada de la Contracta. A aquest efecte restarà obligat a contractar una pòlissa d'assegurança per responsabilitat civil d'acord amb el plec de clàusules administratives.

d) Responsabilitat penal:

La que es pugui derivar de l'actuació del contractista.

10 – ASPECTES AMBIENTALS

Directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment:

- El licitador ha de nomenar un responsable de medi ambient que vetlli per l'execució correcta de les pràctiques i clàusules ambientals del contracte i de les directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment.



- 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 del sistema de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament.

10.1 Procediment de gestió ambiental implantada a l'Ajuntament

La preocupació de l'Ajuntament de Granollers pel medi ambient, l'ha portat a implantar un sistema de gestió ambiental en 6 de les seves dependències, d'acord amb la Norma ISO 14001:04 i el Reglament europeu EMAS. Pel que fa a l'abast del sistema de gestió ambiental seran d'aplicació els procediments, segons s'escaigui:

PRO-SGA07: Procediment de compres i contractacions

PRO-SGA08: Procediment de gestió de residus

PRO-SGA09: Procediment de gestió de les emissions atmosfèriques

PRO-SGA10: Procediment de gestió dels recursos energètics

PRO-SGA11: Procediment de gestió de l'aigua

L'Ajuntament posa a disposició dels contractistes la política ambiental municipal a més d'haver incorporat en aquest plec els criteris ambientals que s'hi escauen.

10.2 Materials

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 facilitar el manteniment de les instal·lacions, sempre que sigui viable, s'usaran elements de baix manteniment i llarga durabilitat (peces normalitzades, amb recanvis disponibles al mercat, etc.) 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.

A l'hora d'escollir els productes i materials, han de disposar d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica de la Unió Europea, marca AENOR Medioambiente, o qualsevol altra etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14.024/2001 o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 IN.

En concret, es minimitzarà:

a) L'ús del PVC (policlorur de vinil), i en el seu lloc es recomana:

- i) l'ús de plàstics no clorats per a les canalitzacions (polietilè o polipropilè) o ceràmica vitrificada,
- ii) les poliolefines (polipropilè o polietilè), baquelita o ceràmica per als cables o les instal·lacions elèctriques,
- iii) linòleum, suro, fusta, ceràmica o pedra per als revestiments,
- iv) cautxú o polietilè per a les cobertes impermeabilitzants.

b) L'ús de poliuretà afavorint l'ús d'impermeabilitzants, aïllaments i pintures naturals.

c) Les pintures amb metalls pesants (mercuri, plom, cadmi, i crom hexavalent), dissolvents hal·logenats i aromàtics i formaldehid, afavorint les pintures amb etiquetes ecològiques o certificacions equivalents, i els naturals amb base aquosa.

d) 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.

ANNEX 1: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS

Codi	Gis	Nom	Adreça	Alarma intrusió	Vídeo-vigilància	Vídeo – anàlisi	Alarma Automàtica Incendi	Alarma manual Evacuació	Comunicació bidirecc. GPRS	Servei central recepció	Custòdia de claus	Servei accés web/mòbil
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS												
Servei de cultura												
1	ED019	BIBLIOTECA CAN PEDRALS	C/ Espí i Grau, 2	X			X	X		X		X
2	ED029	CASA DE CULTURA SANT FRANCESC	C/ Espí i Grau, 1	X					X	X		X
3	ED086	GRA. EQUIPAMENT JUVENIL	Pl. Església, 8	X			X		X	X		
Edificis administratius												
4	ED001	EDIFICI PORXADA. AJUNTAMENT	Pl. Porxada, 6	X			X	X	X	X		X
5	ED002	EDIFICI MUNICIPAL AV.DEL PARC - AISS	Avda. del Parc, 9					X				
6	ED004	UNITAT OPERATIVA DE SERVEIS (UOS)	C/ de Can Many, 8 Coll de la Manyà	X	X		X		X	X		
7	ED006	EDIFICI MUNICIPAL DE SANT JOSEP	C/ Sant Josep, 7	X			X	X	X	X		X
8	ED028	EDIFICI DE CAN PUNTES	C/ Sta Elisabeth, 16	X				X		X		
9	ED059	EDIFICI REPETIDOR	C/ Veneçuela, 84	X					X	X		X
10	ED091	IMPREMTA MUNICIPAL	Avda. Prat de la Riba, 77	X					X	X		X
11	ED122	MASIA TRES TORRES	C/ Tres Torres, 18-20	X				X	X	X		X
12	ED133	CASETA JARDINERIA PARC FIRAL	Parc Firal	X					X	X		
13	ED149	MAGATZEM INFORMÀTICA (ANTIGA RADIO)	Torres i Bages 15	X						X		
14	ED151	POLICIA LOCAL	C/ Princesa, 55					X				
15	ED154	EDIFICI MUNICIPAL DEL PORTALET	C/ Portalet, 4	X			X	X	X	X		X
16	ED167	OFICINES MEDI AMBIENT I ESPAIS VERDS	C/ Sant Jaume, 16 5-1	X					X	X		X
17	ED168	OFICINES SERVEIS, VIA PÚBLICA I MOBILITAT	C/ Sant Jaume, 16 5	X					X	X		X
18	ED037	CEMENTIRI MUNICIPAL	Camí del cementiri	X		X			X	X		
Servei d'educació												
19	ED016	CENTRE DE NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA	Av. Prat de la Riba, 84	X			X			X		
20	ED056	CENTRE VALLÈS	C/ Veneçuela, 86	X			X			X		
21	ED058	CENTRE VALLÈS - AULA METEOROLOGIA	C/ Veneçuela, 87	X						X		
22	ED069	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL EL TELER	C/ Corró, 349	X			X		X	X		
23	ED070	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL GIRAVOLTES	Ctra de Caldes, núm 52	X				X		X		
24	ED071	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL TORTUGA	C/ Garrotxa, 8	X				X		X		
25	ED073	ESCOLA FERRER I GUÀRDIA	C/ Roger de Flor, 123-129	X				X		X		
26	ED074	ESCOLA GRANULLARIUS	C/ Maresme, 2-4	X				X		X		
27	ED075	ESCOLA JOAN SOLANS	Pl. Sant Miquel, 1	X				X		X		
28	ED076	ESCOLA LLEDONER (mòdul primària)	C/ Rosselló, 95	X			X			X		
29	ED077	ESCOLA MESTRES MONTAÑA	C/ Esteve Terrades, s/n	X				X	X	X		
30	ED078	ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA JOSEP M. RUERA	C/ Gregori Resina, 1	X			X	X	X	X		X
31	ED079	ESCOLA MUNICIPAL DEL TREBALL	C/ Roger de Flor, 66	X				X		X		
32	ED080	ESCOLA MUNICIPAL SALVADOR LLOBET	C/ Roger de Flor, 64	X				X	X	X		X
33	ED081	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI – edifici infantil	C/ del Mestre Manel Masjoan, 1	X				X	X	X		
34	ED082	ESCOLA PEREANTON	C/ Espí i Grau, 3	X				X	X	X		
35	ED083	ESCOLA PONENT – edifici vell i nou	C/ Rafael de Casanovas, 55	X				X	X	X		
36	ED084	ESCOLA SALVADOR ESPRIU	C/ Joan Camps i Giró, 6-8	X				X		X		X
37	ED186	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI – edifici primària	C/ del Mestre Manel Masjoan, 1	X				X	X	X		
38	ED263	ESCOLA GRANULLARIUS (edifici annexe)	C/ Maresme, 2-4	X								

39	ED264	ESCOLA LLEDONER (mòdul infantil)	C/ Rosselló, 95	X				X	X	X		
Servei d'esports												
40	ED020	CAMP DE FUTBOL DE 1R DE MAIG	Avda. Prat de la Riba, s/n.	X					X	X		X
41	ED021	CAMP DE FUTBOL CAN GILI	C/ Camí Vell de Lliça d'Amunt 1	X					X	X		X
42	ED022	CAMP DE FUTBOL FONT VERDA	C/ Josep Camer sn	X					X	X		X
43	ED031	CASAL DE L'ESPORT	C/ Girona, 52	X					X	X		X
44	ED136	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DE CAN BASSA	C/ Caterina Albert, 15	X	X		X		X	X		
45	ED138	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL CONGOST	C/ Maria Palau, 19-21	X	X		X			X		
46	ED147	PISTES MUNICIPALS D'ATLETISME	C/ Camp de les Moreres, 18	X					X	X		X
47	ED129	PALAU D'ESPORTS	C/ Voluntaris 92, 2	X						X	X	
Servei de participació												
48	ED039	CENTRE CÍVIC CAN BASSA	Pl. Joan Oliver, 1	X					X	X		
49	ED040	CENTRE CÍVIC CAN GILI	Camí Vell Lliça d'Amunt	X			X	X	X	X		X
50	ED043	CENTRE CÍVIC PALOU	Pg. Francesc Fabregas, 43	X					X	X		X
51	ED042	CENTRE CÍVIC JAUME OLLER	C/ Mare de Déu de Montserrat, 47	X					X	X		X
52	ED065	CENTRE CÍVIC NORD	C/ del Lledoner, 6	X			X			X		
53	ED026	CAN JONCH. CENTRE DE CULTURA PER LA PAU	C/ Rec, 19	X					X	X		
54	ED150	EDIFICI MUNICIPAL DE CORRÓ	C/ Torres i Bages, 15	X					X	X		X
Servei de serveis socials												
55	ED048	CENTRE D'ATENCIÓ INTEGRAL A LES FAMÍLIES (CAIF)	C/ Jaume Corbera, 2	X					X	X		X
56	ED627	Servei d'Allotjament d'Urgència i Temporal Palou (SAUT)	Passeig Francesc Fàbregas, 2- Ctra del Masnou (PALOU)	X					X	X		X
Servei de transició energètica												
57	ED715	Planta fotovoltaica Can Cabanyes	C/ CAMI RAL N° polig. 14-parc. 6	X	X	X			X	X		X
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL												
58	ED093	Roca Umbert, Nau A0 – Dents de Serra	Avda. Prat de la Riba, 77				X					
59	ED094	Roca Umbert, Nau B1 - Sala de Concerts	Avda. Prat de la Riba, 77	X			X		X	X		
60	ED095	Roca Umbert, Nau B2 - Centre d'Arts en Moviment (CAM)	Avda. Prat de la Riba, 77							X		
61	ED097	Roca Umbert, Nau C1 – La Tèrmica	Avda. Prat de la Riba, 77	X					X	X		
62	ED098	Roca Umbert, Nau C3 – Centre Tecnològic i Universitari CTUG	C/ Mare de Déu de Montserrat, 36	X			X	X		X		
63	ED099	Roca Umbert, Nau D1 – Centre Audiovisual (TV i Ràdio)	Avda. Prat de la Riba, 77	X			X			X		
64	ED104	Roca Umbert, E2 – Bucs d'assaig musical	Avda. Prat de la Riba, 77	X					X	X		X
65	ED106	Roca Umbert, Nau F1 – Espai d'Arts	Avda. Prat de la Riba, 77	X			X		X	X		X
66	ED109	Roca Umbert, Nau F2 – Centre de Cultura Popular i Tradicional La Troca	Avda. Prat de la Riba, 77				X					
67	ED110	Roca Umbert, Nau F3 – Biblioteca Roca Umbert	Avda. Prat de la Riba, 77	X				X		X		
68	ED112	Roca Umbert, Nau G2 - Antiga Oficina Tècnica	Avda. Prat de la Riba, 77	X						X		
69	ED254	Roca Umbert – Espai Exterior	Avda. Prat de la Riba, 77		X							
70	ED268	Roca Umbert, Nau D2 - Centre Audiovisual (Residències).	Avda. Prat de la Riba, 77	X					X	X		
GRANOLLERS MERCAT, EPE												
71	ED027	CAN MUNTANYOLA. CENTRE DE SERVEIS A LES EMPRESES	C/ Camí del Mig, 22	X			X			X		
PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU												
72	ED090	L'ADOBERIA. CENTRE D'INTERPRETACIÓ HISTÒRICA	Pl. Església, 7	X	X					X		

73	ED121	MAGATZEM MUSEU DE GRANOLLERS	av. Sant Julià,206 nau 24	X					X	X		
74	ED125	MUSEU DE GRANOLLERS	C/ Anselm Clavé, 40-42	X	X		X		X	X		
75	ED126	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici vell)	Avda. Francesc Macià, 51	X			X		X	X		
76	ED127	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici nou)	Avda. Francesc Macià, 51	X	X		X			X		
GRANOLLERS PROMOCIONS												
77	ED087	OFICINA D'HABITATGE	C/ Rec 50	X						X		
78	ED295	Aparcament soterrat Can Comas	Carrer Sant Jaume 66				X	X				
CONSORCI MONTSERRAT MONTERO												
79	ED061	CENTRE D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO	Camí de Santa Quitèria sn	X						X		
				72	8	2	26	27	45	72	1	27

ANNEX 2: INVENTARI SISTEMA DE SEGURETAT

Codi	Gis	Nom	Alarma intrusió					Nivell de seguretat
			central model	teclats	núm. detectors via ràdio o cable	contactes	altres elements	
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS								
Servei de cultura								
1	ED019	BIBLIOTECA CAN PEDRALS	Lightsys Plus	1,00	6 cablejats+ 2 via ràdio	1 via ràdio +2 cablejats		Grau 2
2	ED029	CASA DE CULTURA SANT FRANCESC	Agility	1,00	2 amb càmera 1 via ràdio			
3	ED086	GRA. EQUIPAMENT JUVENIL	Lightsys Plus	2,00	6 cablejats+ 4 via ràdio			Grau 2
Edificis administratius								
4	ED001	EDIFICI PORXADA. AJUNTAMENT	Lightsys	1,00	7 cablejats			
5	ED002	EDIFICI MUNICIPAL AV.DEL PARC - AISS						
6	ED004	UNITAT OPERATIVA DE SERVEIS (UOS)	CR 80	1,00	4 barreres+7 dt	2 contacte magnètic		Grau 2
7	ED006	EDIFICI MUNICIPAL DE SANT JOSEP	Lightsys Plus	2,00	22 dt de bus			Grau 2
8	ED028	EDIFICI DE CAN PUNTES	4140 Ademco	1,00	11 dt			Grau 2
9	ED059	EDIFICI REPETIDOR	Lightsys	1,00	3dt			
10	ED091	IMPREMTA MUNICIPAL	Lightsys	2,00	3dt + 2dt foc	1 contacte magnètic		
11	ED122	MASIA TRES TORRES	Lightsys	1,00	7 dt			
12	ED133	CASETA JARDINERIA PARC FIRAL	Lightsys Plus	1,00	3 dt + 4 barreres			Grau 2
13	ED149	MAGATZEM INFORMÀTICA (ANTIGA RADIO)	CR70	1,00	5 dt			
14	ED151	POLICIA LOCAL						
15	ED154	EDIFICI MUNICIPAL DEL PORTALET	Lightsys	1,00	5 dt			
16	ED167	OFICINES MEDI AMBIENT I ESPAIS VERDS	Agility	1,00	2 dt càmera + 1 dt			
17	ED168	OFICINES SERVEIS, VIA PÚBLICA I MOBILITAT	Lightsys	1,00	3 dt			
18	ED037	CEMENTIRI MUNICIPAL	CR 70	1,00	2 dt + 1 dt via ràdio exterior			
Servei d'educació								
19	ED016	CENTRE DE NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA	CR 90	2,00	11 dt via ràdio			
20	ED056	CENTRE VALLÈS	4140 Ademco	1,00	33 dt			Grau 2
21	ED058	CENTRE VALLÈS - AULA METEOROLOGIA	Cr.70	1,00	2 dt	1 contacte magnètic		Grau 2
22	ED069	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL EL TELER	Wicomm Pro	2,00	11 dt via ràdio 5 d.t. via ràdio ext			
23	ED070	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL GIRAVOLTES	CR 80	1,00	14 dt			
24	ED071	ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL TORTUGA	CR 80	1,00	14 dt			Grau 2
25	ED073	ESCOLA FERRER I GUÀRDIA	Spectra 1728	1,00	11 dt			Grau 2
26	ED074	ESCOLA GRANULLARIUS	4140 Ademco	1,00	21 dt			Grau 2
27	ED075	ESCOLA JOAN SOLANS	4140 Ademco	1,00	25 dt			Grau 2
28	ED076	ESCOLA LLEDONER (mòdul primària)	CR 80	1,00	27 dt	1 contacte magnètic		Grau 2
29	ED077	ESCOLA MESTRES MONTAÑA	Lightsys Plus	1,00	38 dt de Bus			Grau 2
30	ED078	ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA JOSEP M. RUERA	Lightsys	1,00	10 dt			
31	ED079	ESCOLA MUNICIPAL DEL TREBALL	4140 Ademco	1,00	30 dt			Grau 2
32	ED080	ESCOLA MUNICIPAL SALVADOR LLOBET	Lightsys	1,00	7 dt 7 dt via ràdio			
33	ED081	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI – edifici infantil	Lightsys Plus	1,00	4 dt			Grau 2
34	ED082	ESCOLA PEREANTON	Lightsys Plus	1,00	9 dt	1 contacte magnètic		Grau 2
35	ED083	ESCOLA PONENT – edifici vell i nou	Lightsys Plus	1,00	23 dt			Grau 2
36	ED084	ESCOLA SALVADOR ESPRIU	Lightsys	1,00	11 dt			
37	ED186	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI – edifici primària	Lightsys	1,00	13 dt			
38	ED263	ESCOLA GRANULLARIUS (edifici annexe)	Cr 60	1,00	3 dt via ràdio			Grau 2
39	ED264	ESCOLA LLEDONER (mòdul infantil)	Lightsys Plus	1,00	13 dt Bus			Grau 3
Servei d'esports								
40	ED020	CAMP DE FUTBOL DE 1R DE MAIG	Lightsys	1,00	5 barreres +2 dt via ràdio			
41	ED021	CAMP DE FUTBOL CAN GILI	Ligtsys	1,00	1 dt + 4 dt ext	1 contacte magnètic		
42	ED022	CAMP DE FUTBOL FONT VERDA	Lightsys	1,00	1 dt + 4 dt ext	1 contacte magnètic		
43	ED031	CASAL DE L'ESPORT	Lightsys	2,00	6 dt			
44	ED136	PAVELLÓ MUNICIPAL DE CAN BASSA	Lightsys Plus	1,00	19 dt	4 contacte magnètic		Grau 2
45	ED138	PAVELLÓ MUNICIPAL DEL CONGOST	Ademco Vista 48	1,00	15 dt	3 contacte magnètic		Grau 2
46	ED147	PISTES MUNICIPALS D'ATLETISME	Lightsys	1,00	4 barreres	4 transmissors via ràdio		
47	ED129	PALAU D'ESPORTS	4140 Ademco	1,00	23 dt + 3 barreres	28 contacte magnètic	4 pulsadors	
Servei de participació								
48	ED039	CENTRE CÍVIC CAN BASSA	Agility	1,00	10 dt via ràdio			
49	ED040	CENTRE CÍVIC CAN GILI	Lightsys	1,00	9 dt via ràdio			
50	ED043	CENTRE CÍVIC PALOU	Lightsys	1,00	5 dt			
51	ED042	CENTRE CÍVIC JAUME OLLER	Agility	1,00	7 dt via ràdio			
52	ED065	CENTRE CÍVIC NORD	CR 80	1,00	11 dt	1 contacte magnètic		Grau 2
53	ED026	CAN JONCH. CENTRE DE CULTURA PER LA PAU	CR 70	1,00	7 dt via ràdio			
54	ED150	EDIFICI MUNICIPAL DE CORRÓ	Lightsys	1,00	8 dt			
Servei de serveis socials								
55	ED048	CENTRE D'ATENCIÓ INTEGRAL A LES FAMÍLIES (CAIF)						
56	ED627	Servei d'Allojament d'Urgència i Temporal Palou (SAUT)	Ajax	1,00	7 dt			
Servei de transició energètica								
57	ED715	Planta fotovoltaica Can Cabanyes	lightsys plus	1,00	3 dt			
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL								
58	ED093	Roca Umbert, Nau A0 – Dents de Serra						
59	ED094	Roca Umbert, Nau B1 - Sala de Concerts	Lightsys	1,00	5 dt via ràdio			
60	ED095	Roca Umbert, Nau B2 - Centre d'Arts en Moviment (CAM)	DSC PC 1832	1,00	3 dt			

61	ED097	Roca Umbert, Nau C1 – La Tèrmica	Agility	1,00	4 dt via ràdio			
62	ED098	Roca Umbert, Nau C3 – Centre Tecnològic i Universitari CTUG	CR 80	1,00	17 dt			
63	ED099	Roca Umbert, Nau D1 – Centre Audiovisual (TV i Ràdio)	Paradox Evo 48	1,00	11 dt	1 contacte magnètic		
64	ED104	Roca Umbert, E2 – Bucs d'assaig musical	Lightsys	1,00	3 dt			
65	ED106	Roca Umbert, Nau F1 – Espai d'Arts	Wicomm Pro	1,00	4 dt			Grau 2
66	ED109	Roca Umbert, Nau F2 – Centre de Cultura Popular i Tradicional La Troca						
67	ED110	Roca Umbert, Nau F3 – Biblioteca Roca Umbert	4140 Ademco	1,00	24 dt			
68	ED112	Roca Umbert, Nau G2 - Antiga Oficina Tècnica	CR 80	1,00	7 dt			
69	ED254	Roca Umbert – Espai Exterior						
70	ED268	Roca Umbert, Nau D2 - Centre Audiovisual (Residències).	Lightsys	1,00	9 dt	1 contacte magnètic		
GRANOLLERS MERCAT, EPE								
71	ED027	CAN MUNTANYOLA. CENTRE DE SERVEIS A LES EMPRESES	CR90	1,00	45 dt			
PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU								
72	ED090	L'ADOBERIA. CENTRE D'INTERPRETACIÓ HISTÒRICA	CR 80	1,00	3 dt via ràdio			
73	ED121	MAGATZEM MUSEU DE GRANOLLERS	Lightsys	1,00	3 dt			
74	ED125	MUSEU DE GRANOLLERS	Lightsys de Plus	1,00	30 dt	1 contacte magnètic		Grau 3
75	ED126	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici vell)	Lightsys Plus	1,00	7 dt			Grau 2
76	ED127	MUSEU DE GRANOLLERS. CIÈNCIES NATURALS (Edifici nou)	Ademco Vista 48D	1,00	13 dt	6 contacte magnètic	8 inercials	
GRANOLLERS PROMOCIONS								
77	ED087	OFICINA D'HABITATGE	CR 80	1,00	3 dt via ràdio			
78	ED295	Aparcament soterrat Can Comas						
CONSORCI MONTSERRAT MONTERO								
79	ED061	CENTRE D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO	Lightsys Plus	1,00	6 dt			Grau 2

ANNEX 3: RELACIÓ DE PREUS UNITARIS PER ALS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 2 (P2)

Els preus unitaris són pressupost d'execució material per contracte on hi ha inclòs les despeses generals i el benefici industrial. Caldrà afegir el % d'IVA vigent.

PREUS UNITARIS DE MA D'OBRA				
Grup	Codi	Concepte	Amidament	Preu
MA D'OBRA	1	Oficial 1a electricista	H	27,00 €
MA D'OBRA	2	Oficial 1a electricista en horari nocturn o festiu	H	29,70 €
MA D'OBRA	3	Ajudant electricista	H	22,68 €
MA D'OBRA	4	Ajudant electricista en horari nocturn o festiu	H	24,95 €
MA D'OBRA	5	Oficial 1a paleta	H	27,00 €
MA D'OBRA	6	Oficial 1a paleta en horari nocturn o festiu	H	29,70 €
MA D'OBRA	7	Manobre	H	22,68 €
MA D'OBRA	8	Manobre en horari nocturn o festiu	H	24,95 €
MITJANS	9	Desplaçament	Ut	27,00 €

PREUS UNITARIS DE MATERIALS				
Grup	Codi	Material	Amidament	Preu
MATERIAL	10	Detector volumètric de doble tecnologia, abast 7 metres, 85°, 40 feixos, alimentació 12v 33mA, temperatura de funcionament de -10°C a +40°C.	Ut	62,03 €
MATERIAL	11	Detector volumètric de doble tecnologia, abast 10 metres, 90°, 40 feixos, alimentació 12v 33mA, temperatura de funcionament de -10°C a +40°C.	Ut	76,85 €
MATERIAL	12	Detector volumètric de doble tecnologia per a sostre, 360°, abast 20 metres a 3 metres d'alçada, 84 feixos, cobertura de 314 m2, temperatura de funcionament de -20°C a +50°C, 2v-16v, 9mA, compensador automàtic de temperatura.	Ut	129,25 €
MATERIAL	13	Detector volumètric de doble tecnologia d'abast 37x3 i 61x5m, amb antiemascament.	Ut	183,67 €
MATERIAL	14	Detector sísmic	Ut	102,42 €
MATERIAL	15	Detector trencament de vidre	Ut	32,87 €
MATERIAL	16	Font d'alimentació de 12v, 4A, entrada 230v	Ut	138,00 €
MATERIAL	17	Detector per contacte magnètic de gran potència, muntatge en superfície.	Ut	10,28 €
MATERIAL	18	Barrera IR (doble feix) de 30m., IP-55 per a exterior	Ut	160,21 €
MATERIAL	19	Barrera IR (doble feix) de 60m., IP-55 per a exterior	Ut	189,88 €
MATERIAL	20	Barrera IR (4 feixos) de 100m., IP-55 per a exterior	Ut	413,73 €
MATERIAL	21	Barrera IR (4 feixos) de 200m., IP-55 per a exterior	Ut	483,33 €
MATERIAL	22	Teclat alfanumèric de 2 línies de display, activació de pànic, foc	Ut	104,94 €
MATERIAL	23	Teclat LCD addicional per a central	Ut	69,51 €
MATERIAL	24	Mòdul ampliació central 8 zones	Ut	57,73 €
MATERIAL	25	Sirena interior cablejada G2 i G3 sense flash	Ut	21,82 €
MATERIAL	26	Sirena exterior 12V, Grau 2.	Ut	83,47 €
MATERIAL	27	Cable mànega 4+2+4x0,25, lliure d'halògens, apantallat	MI	1,64 €

MATERIAL	28	Cable mànega 4+2+4x0,25, lliure d'halògens	MI	0,54 €
MATERIAL	29	Cable comunicació 2x1 trenat apantallat, lliure d'halògens	MI	0,54 €
MATERIAL	30	Cable mànega alimentació 3x1,5mm, lliure d'halògens	MI	0,74 €
MATERIAL	31	Tub corrugat M-25, no propagador d'incendi	MI	0,56 €
MATERIAL	32	Tub PVC M-25, no propagador d'incendi	MI	1,26 €
MATERIAL	33	Pany de seguretat Siemens	Ut	98,72 €
MATERIAL	34	Detector d'incendi termovelocimètric d'abast 30 m2, a 2 fils, norma UNE 23007-6. Dóna senyal d'alarma quan es detecta la pujada de la temperatura de forma brusca. Indicador led d'alarma d'enclavament. Consum 50 uA en repòs i 20 mA en alarma. Sense base de suport.	Ut	29,00 €
MATERIAL	35	Detector d'incendi òptic d'abast 60 m2, a 2 fils, norma UNE 23007-7. Format per càmera fosca, indicació d'activació per led lluminós amb enclavament, estabilitzador de tensió. Consum 60 uA en repòs i 20 mA en alarma. Sense base de suport.	Ut	23,48 €
MATERIAL	36	Base detector	Ut	6,67 €
MATERIAL	37	Adaptador sòcol de muntatge adaptador de tub	Ut	2,50 €
MATERIAL	38	Polsador d'alarma - incendi amb caixetí i protecció a trencament de plàstic, de superfície, amb rearmament.	Ut	45,60 €
MATERIAL	39	Pilot analògic per instal·lació a distància de detecció d'incendi, caixetí incorporat.	Ut	30,40 €
MATERIAL	40	Teclat LCD amb receptor via ràdio integrat de 16 o 32 canals (segons versió de central)	Ut	187,23 €
MATERIAL	41	Detector infraroig via ràdio amb piles de liti incloses. Abast 12 metres, compensador automàtic de temperatura i discriminador d'animals.	Ut	83,60 €
MATERIAL	42	Detector de doble tecnologia via ràdio, abast 13 metres. Compensador automàtic de temperatura. Piles incloses. Discriminador de petits animals	Ut	135,94 €
MATERIAL	43	Detector de fums fotoelèctric via ràdio. Led indicador d'alarma i estat. Test de transmissió. Piles alcalines incorporades.	Ut	165,20 €
MATERIAL	44	Detector d'incendis tèrmic termovelocimètric via ràdio. Led indicador d'alarma i estat. Test de transmissió. Pila incorporada.	Ut	95,05 €
MATERIAL	45	Comandament a distància de 4 canals via ràdio. Botons ON/OFF per armat i desarmat. Botons A1 i A2 programables per a diferents funcions: atracament, activar relé, etc. Piles incloses.	Ut	46,12 €
MATERIAL	46	Contacte magnètic via ràdio. 2 entrades NC per a contacte, cablejats exteriors en canals de ràdio independents. Piles de liti incorporades.	Ut	46,12 €
MATERIAL	47	Receptor via ràdio per a centrals d'alarma de 4/8/16/64 zones	Ut	80,65 €
MATERIAL	48	Cable mànega 2 x 0,75 + 6 x 0,22, lliure d'halògens, apantallat	MI	1,86 €
MATERIAL	49	Tub PVC M-20, No propagador d'incendi	MI	1,12 €
MATERIAL	50	Cable mànega 2 x 1,5 mm2, lliure d'halògens, apantallat	MI	1,63 €
MATERIAL	51	Cable UTP Categoria 5, lliure d'halògens	MI	0,45 €
MATERIAL	52	Bateria de plom àcid 12 V 7A, sense manteniment	Ut	33,33 €
MATERIAL	53	Central de detecció d'incendi analògica compacta no ampliable de 2 llaços amb capacitat de 125 detectors més 125 mòduls / polsadors, per llaç. Formada per: display de cristall líquid de 4 x 40 caràcters, teclat de membrana, totalment programable des del propi teclat, una sortida sèrie RS232 més altra RS485 opcional per ampliacions en xarxa, relés d'alarma i averia, dues sortides de sirena, font d'alimentació i carregador de bateries. Dimensions: 420 x 334 x100 mm.	Ut	854,48 €
MATERIAL	54	Sirena d'incendi, potència acústica màxima: 95 Db, certificat CPD.	Ut	53,42 €
MATERIAL	55	Suport tub PVC M-20 a pressió.	Ut	0,85 €
MATERIAL	56	Tub corrugat M-20, no propagador d'incendi.	MI	0,48 €

MATERIAL	57	Central d'intrusió microprocessada i bidireccional, de 4-8 zones. 4 línies de detecció configurables com 8 zones independents o com 4 zones amb tamper. Sistemes avançats d'eliminació de falses alarmes. 8 Usuaris. Memòria de 512 events. Formats de transmissió SIA, Contact ID, 4+2, XSIA, etc. Sortida de sirena supervisada. 2 Sortides programables, ampliable amb 8 més. Admet fins a 8 teclats. Bus de comunicacions de 3 fils (fins 800 m, ampliables). Admet 2 elements en el bus (sense contar els teclats). Caixa metàl·lica amb slots d'ampliació. Font d'alimentació de 500 mA, ampliable fins a 1 A. Compleix Normativa EN50131 grau 2. Consum: 66 mA. Dimensions: 212 x 235 x 92 mm.	Ut	80,05 €
MATERIAL	58	Detector d'incendi òptic analògic Notifier SDX-751EM.	Ut	68,90 €
MATERIAL	59	Central de detecció d'incendi convencional de 12 zones microprocessades muntada en xassís metàl·lic i carcassa de plàstic. Discrimina entre alarma de detector i l'alarma de polsador. Disposa de dues sortides per a sirenes (250 mA per sortida), sortides de relé lliure de tensió (1,2 A, 24 Vcc) per alarma i per averia. Possibilitat d'incorporar mòduls màster de sortides. Tres nivells d'accés. Indicacions optacústiques per zones. Teclat multilingatge. Fabricada segons norma EN-54 part 2. Dimensions: 408 x 335 x 110 mm.	Ut	323,80 €
MATERIAL	60	Transmissor GPRS universal, transparent i bidireccional. Transparent a les dades transmeses pels panells telefònics. Admet targetes SIM de tots els operadors. Programable en mode local i en mode remot des de la CRA. Dos canals lliures per a l'usuari. Dues sortides programables i activables de forma remota. Tres vies de programació: RTC, GPRS i SMS. Programable per funcionar amb connexió permanent o discontinua. Integra filtre contra sobretensions produïdes en la línia telefònica. Es subministra amb antena.	Ut	352,00 €
MATERIAL	61	Fusible 5 x 20 - 2,5 Ampers.	Ut	0,25 €
MATERIAL	62	Bombí de desconnexió elèctrica de central d'incendi.	Ut	78,75 €
MATERIAL	63	Polsador d'emergència via ràdio per a centrals d'alarma. Polsador tipus penjoll de pànic o emergència via ràdio. Resistent a l'aigua i als cops. Botó encastat per evitar falses alarmes. Funciona amb 1 pila de liti de 3,6 V tipus 1/2AA. Clip per a cinturó i corda tipus penjoll. Programació per autoaprenentatge.	Ut	65,65 €
MATERIAL	64	Temporitzador retardador. Temps ajustables d'1 segon a 3 minuts. Ajust dels temps de retardat i treball a través de potenciòmetres. Sortida a relé. Càrrega màxima de sortida de 5A. Alimentació 12V / 50 Ma.	Ut	29,75 €
MATERIAL	65	Caixa de connexions estanca de 100x100 mm, llisa i lliure d'halògens.	Ut	3,08 €
MATERIAL	66	Caixa de receptor via ràdio per a centrals d'alarma de 4/8/16/64 zones.	Ut	16,63 €
MATERIAL	67	Relé 4 CO 24 V.	Ut	8,27 €
MATERIAL	68	Central de detecció d'incendi convencional de 2 zones microprocessades muntada en xassís metàl·lic i carcassa de plàstic. Discrimina entre alarma de detector i l'alarma de polsador. Disposa de dues sortides per a sirenes (250 mA per sortida), sortides de relé lliure de tensió (1,2 A, 24 Vcc) per alarma i per averia. Possibilitat d'incorporar mòduls màster de sortides. Tres nivells d'accés. Indicacions optacústiques per zones. Teclat multilingatge. Fabricada segons norma EN-54 part 2. Dimensions: 297 x 307 x 105 mm.	Ut	233,72 €
MATERIAL	69	Sirena EXTERIOR 24v 2h, llum vermella+tapa		116,66 €
MATERIAL	70	Sirena amb flax analògica IP65, color vermell, amb aïllador Cert EN 54-3, EN 54-23 i EN 54-17		201,85 €
MATERIAL	71	Font d'Alimentació per elements del Sistema de Detecció d'Intrusió de 12V i 4A. Grau de Seguretat 3. Inclou caixa amb tamper.	Ut	213,65 €
MATERIAL	72	Sirena electrònica bitonal per instal·lació en interior. Instal·lació horitzontal, vertical o en cantonada. Grau de Seguretat 3.	Ut	25,17 €
MATERIAL	73	Detector volumètric DT G3 llarg abast. Grau de seguretat 3. 39x3 m o 61x5m. DT906-SP	Ut	295,00 €
MATERIAL	74	Detector volumètric doble tecnologia 15 m Grau 3	Ut	68,68 €
MATERIAL	75	Font alimentació supervisada 24V 5A	Ut	448,12 €
MATERIAL	76	Barrera infraroja de perfil estret i doble fleix unidireccional via radio	Ut	170,00 €
MATERIAL	77	Contacte magnètic superfície alta potència cablejat G3	Ut	88,33 €
MATERIAL	78	Teclat LCD vertical vision G2 cablejat amb proximitat per ALIAT PLUS, ALIAT i PROGUARD	Ut	148,30 €

MATERIAL	79	Placa central ALIAT PLUS fins 512 zones, inclou connexió IP i Wifi, Grau 3.	Ut	199,29 €
MATERIAL	80	Alimentador de 2,5A per ALIAT PLUS, de Grau 3, sense cable.	Ut	21,90 €
MATERIAL	81	Caixa petita de plastic amb tamper de grau 2 per ALIAT PLUS	Ut	43,13 €
MATERIAL	82	Mòdul GSM 4G enchufe multi-socket veu i dades + antena, Grau 3, per ALIAT PLUS	Ut	189,33 €
MATERIAL	83	Comandament 4 botons via radio bidireccional per ALERT, SYRIS, ALIAT i PROGUARD.	Ut	50,78 €
MATERIAL	84	Teclat LCD vertical Vision G2 via ràdio amb proximitat per ALERT i SYRIS	Ut	145,13 €
MATERIAL	85	Detector inalàmbic amb càmera PIR-CAM per ALERT, SYRIS i ALIAT PLUS	Ut	147,48 €

PREUS UNITARIS D'OPERACIONS				
Grup	Codi	Material	Amidament	Preu
OPERACIONS	86	Substitució barrera alarma perimetral amb base alumini, columna de 1,50 metres/360° inclòs ma d'obra i desplaçament	Ut	750,00 €
OPERACIONS	87	Substitució cúpula de policarbonat per barrera alarma perimetral de 1,50 metres, inclòs ma d'obra i desplaçament	Ut	250,00 €
OPERACIONS	88	Instal·lació mòdul GSM/GPRS, inclòs ma d'obra i desplaçament	Ut	350,00 €
OPERACIONS	89	Instal·lació repetidor via ràdio per mòdul GSM/GPRS, inclòs ma d'obra i desplaçament	Ut	130,00 €

NOTES:

Segons els criteris d'adjudicació indicats en el plec de prescripcions administratives, cada empresa haurà d'oferir una BAIXA LINEAL per als preus unitaris de mà d'obra, una BAIXA LINEAL per a les unitats d'obra de materials incloses en l'annex 4 i una BAIXA LINEAL per altres preus no inclosos en el present annex i en base als PVP dels fabricants. Les 3 baixes lineals indicades no tenen per què coincidir.



ANNEX 4: PRESSUPOST PELS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 1 (P1)

En la següent taula es dona una relació de les actuacions anuals previstes en les instal·lacions de les escoles i dels edificis, tal i com s'han descrit en capítols anteriors. Tots els preus inclouen el benefici industrial, les despeses generals i el desplaçament.

- Manteniment preventiu - normatiu
 - Revisions de les instal·lacions de seguretat d'intrusió. Inclou una inspecció anual presencial i les verificacions bidireccionals que estableix la normativa (mínim de tres anuals).
 - Revisions de les instal·lacions contra incendis.
 - Vídeo vigilància i vídeo anàlisi
- Central receptora d'alarmes. Aquest servei es realitza per a totes les instal·lacions de seguretat, i per a totes les instal·lacions d'alarma i detecció d'incendis.
- Custòdia de claus. Aquest servei es comptabilitza per 1 sol equipament, que és el Palau d'esports
- Comunicació bidireccional: GPRS
- Servei accés web / mòbil

Import anual pels serveis fixes i manteniments preventiu-normatiu

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	72	112,97 €	8.133,84 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	8	214,63 €	1.717,04 €
3. Vídeo-anàlisi	2	863,26 €	1.726,52 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	26	129,91 €	3.377,66 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	27	29,66 €	800,82 €
6. Central receptora d'alarmes	72	159,96 €	11.517,14 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	45	50,51 €	2.273,12 €
8. Custòdia de claus	1	75,77 €	75,77 €
9. Servei accés web/mobil	27	31,57 €	852,42 €
TOTAL (sense IVA)			30.474,33 €

Aquest import es desglossarà de la següent manera segons el titular de les instal·lacions:

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	55	112,97 €	6.213,35 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	4	214,63 €	858,52 €
3. Vídeo-anàlisi	2	863,26 €	1.726,52 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	15	129,91 €	1.948,65 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	24	29,66 €	711,84 €
6. Central receptora d'alarmes	54	159,96 €	8.637,85 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	37	50,51 €	1.869,01 €
8. Custòdia de claus	1	75,77 €	75,77 €
9. Servei accés web/mobil	25	31,57 €	789,28 €
TOTAL AJUN (sense IVA)			22.830,79 €



ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	9	112,97 €	1.016,73 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	1	214,63 €	214,63 €
3. Vídeo-anàlisi	0	863,26 €	0,00 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	6	129,91 €	779,46 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	2	29,66 €	59,32 €
6. Central receptora d'alarmes	10	159,96 €	1.599,60 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	5	50,51 €	252,57 €
8. Custodia de claus	0	75,77 €	0,00 €
9. Servei accés web/mobil	2	31,57 €	63,14 €
TOTAL RUFA (sense IVA)			3.985,45 €

GRANOLLERS MERCAT, EPE

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	1	112,97 €	112,97 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	0	214,63 €	0,00 €
3. Vídeo-anàlisi	0	863,26 €	0,00 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	1	129,91 €	129,91 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	0	29,66 €	0,00 €
6. Central receptora d'alarmes	1	159,96 €	159,96 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	0	50,51 €	0,00 €
8. Custodia de claus	0	75,77 €	0,00 €
9. Servei accés web/mobil	0	31,57 €	0,00 €
TOTAL GMERAT(sense IVA)			402,84 €

PATRONAT MUNICIPAL DEL MUSEU

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	5	112,97 €	564,85 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	3	214,63 €	643,89 €
3. Vídeo-anàlisi	0	863,26 €	0,00 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	3	129,91 €	389,73 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	0	29,66 €	0,00 €
6. Central receptora d'alarmes	5	159,96 €	799,80 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	3	50,51 €	151,54 €
8. Custodia de claus	0	75,77 €	0,00 €
9. Servei accés web/mobil	0	31,57 €	0,00 €
TOTAL MUSEU (sense IVA)			2.549,81 €



C. Sant Jaume, 16-26, 5a planta, despatx 509
Tel. 93 842 66 70
08401 Granollers
serveis@granollers.cat

GRANOLLERS PROMOCIONS

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	1	112,97 €	112,97 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	0	214,63 €	0,00 €
3. Video-anàlisi	0	863,26 €	0,00 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	1	129,91 €	129,91 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	1	29,66 €	29,66 €
6. Central receptora d'alarmes	1	159,96 €	159,96 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	0	50,51 €	0,00 €
8. Custodia de claus	0	75,77 €	0,00 €
9. Servei accés web/mobil	0	31,57 €	0,00 €
TOTAL GPROMO (sense IVA)			432,50 €

CONSORCI ADMINISTRATIU MONTSERRAT MONTERO

Actuació	Nombre edificis	Import per edifici (€)	Import anual (€)
1. Manteniment preventiu alarma intrusió	1	112,97 €	112,97 €
2. Manteniment preventiu instal. videovigilància	0	214,63 €	0,00 €
3. Video-anàlisi	0	863,26 €	0,00 €
4. Manteniment preventiu alarma automàtica incendi	0	129,91 €	0,00 €
5. Manteniment preventiu alarma manual d'evacuació	0	29,66 €	0,00 €
6. Central receptora d'alarmes	1	159,96 €	159,96 €
7. Comunicació bidireccional: GPRS	0	50,51 €	0,00 €
8. Custodia de claus	0	75,77 €	0,00 €
9. Servei accés web/mobil	0	31,57 €	0,00 €
TOTAL MMON (sense IVA)			272,93 €