



**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL
CONTRACTE MIXT DE SERVEI QUE TÉ PER
OBJECTE LA RENOVACIÓ, MANTENIMENT I
AMPLIACIÓ DELS SISTEMES DE SEGURETAT
CONTRA INTRUSOS DE LES SEUS DE
L'AJUNTAMENT DE BERGA**





ÍNDEX

1. Antecedents.....	2
2. Abast del projecte.....	3
3. Requeriments tècnics.....	3
3.1. Localització de les instal·lacions.....	3
3.2. Requisits tècnics.....	3
4. Fases del projecte i metodologia.....	4
4.1. Fase de desplegament.....	5
4.2. Fase de manteniment.....	5
4.3. Fase de renovació d'instal·lacions amb prioritat ALTA i MITJANA.....	7
4.4. Metodologia de treball.....	7
5. Documentació a reportar.....	8
5.1. Un cop superada la fase de desplegament.....	8
5.2. Un cop superada la fase de renovació d'instal·lacions amb prioritat ALTA i MITJANA.....	8
6. Terminis.....	9
7. Serveis de suport a l'Ajuntament.....	9
7.1. Centre d'atenció i suport a l'usuari.....	9
7.2. Centre de gestió de les alarmes per intrusió.....	9
8. Subcontractació.....	10
9. Auditoria del contracte.....	10
10. Governança de la informació (estadístiques).....	10
11. Devolució o transferència del servei.....	10
12. Horaris i organització del treball.....	10
13. Canal de comunicació escrita competent.....	11





1. Antecedents

L'Ajuntament de Berga disposa de 15 seus municipals en les quals, actualment, té desplegats sistemes de seguretat contra intrusos. Aquests sistemes es basen en detectors infrarojos i polsadors antipànic, en alguns casos, que fan activar una alarma sonora i realitzen una trucada d'emergència a una central de recepció de trucades que gestiona la incidència de seguretat.

Taula 1. Relació de les seus municipals amb sistemes de seguretat contra intrusos

LLOC	Ubicació	Prioritat
PAVELLO SUÈCIA / ARX	C. Sardana, 24	ALTA
MUSEU MUNICIPAL	C. Mare de Déu dels Àngels, 7	ALTA
RESERVA MUSEU	C. de la Justícia S/N	ALTA
AJUNTAMENT	Pl. Sant Pere, 1	MITJANA
BIBLIOTECA	Pl. Europa, 1	MITJANA
TELECENTRE	C. Programari Lliure, s/n	MITJANA
SERVEIS SOCIALS	C. Balmes, 3 - 5	MITJANA
CASA LA PATUM	Pl. Dr. Saló, 6	MITJANA
CEIP SANT JOAN	C. Roca de la Pila, 2	MITJANA
LOCAL JOVES	C. Mossèn Espelt, 13	BAIXA
MAGATZEM BRIGADA	Camí de Pedret, s/n	BAIXA
ST FRANCESC	C. Calvé, s/n	BAIXA
CEIP VALLDAN	Pl. Major, s/n Sant Bartomeu-Valldan	BAIXA
CEIP SANTA EULALIA	C. Olvan, s/n	BAIXA
ESCOLA MÚSICA	Pl. Germà Franciscà - P. Antoni Baylina, 15	BAIXA

Sobre aquests sistemes l'Ajuntament té contractats un servei de **manteniment preventiu i correctiu**.

El manteniment preventiu consisteix en les actuacions necessàries per a prevenir incidències dels sistemes i el correcte funcionament.

El manteniment correctiu consisteix en:

- Respondre a les incidències de seguretat: Connexió amb una central de trucades encarregada de comunicar la incidència a l'Ajuntament quan es detecta una possible intrusió.
- Respondre a les incidències tècniques: Reparació de les incidències tècniques que es detectin.

Alguns dels sistemes en funcionament necessiten una **renovació** per poder garantir l'estàndard de seguretat que es requereix (grau 2 o 3), en funció de la seu on estan instal·lades.



A la taula 1 es classifiquen les instal·lacions afectades per la renovació, per a les quals es planteja una renovació progressiva amb prioritat ALTA, MITJANA o BAIXA. Les instal·lacions amb **prioritat ALTA** s'han de renovar urgentment, amb una planificació dintre dels 12 mesos següents a l'adjudicació. Les instal·lacions amb **prioritat MITJANA** s'han de renovar després de les instal·lacions amb categoria ALTA, també dins la vigència del contracte. Les instal·lacions amb prioritat BAIXA no s'han de renovar durant aquesta adjudicació.

2. Abast del projecte

El projecte que s'obre a concurs públic ha de contemplar:

- Manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions i servei de suport a l'usuari (CAU).
- Renovació de les instal·lacions identificades amb prioritat ALTA i MITJANA.

3. Requeriments tècnics

3.1. Localització de les instal·lacions

La ubicació de les seues actuals amb sistema d'alarma contra intrusió es detallen a la taula 1.

3.2. Requisits tècnics

Tots els sistemes de seguretat contra intrusió tenen una arquitectura molt similar. En la següent taula es detallen els components que hi ha instal·lats a cada seu.

Taula 2. Arquitectura de les seues municipals amb sistemes de seguretat contra intrusos

LLOC	FABRICANT - MODEL	DT IR	TECLAT S	FA	PULS · PANI C	COMUNICACI O	EXPANSOR S	GRAU ACTUAL	PRIORITA T	GRAU NECESSA RI
PAVEL·LÓ SUÈCIA / ARX	CADDX - NX-8	14	2	1	0	RTC	1	(Sense grau)	ALTA	3
MUSEU MUNICIPAL	CADDX - NX-8	6	1	0	0	RTC	0	(Sense grau)	ALTA	3
RESERVA MUSEU	CADDX - NX-8	8	4	0		GSM	1	(Sense grau)	ALTA	3
AJUNTAMENT	CADDX - NX-8	2	1	1	5	RTC	1	(Sense grau)	MITJA	2
BIBLIOTECA	CADDX - NX-8	7	1	0		RTC	0	(Sense grau)	MITJA	2
TELECENTRE	CADDX - NX-8	5	1	0		RTC	0	(Sense grau)	MITJA	2
SERVEIS SOCIALS	CADDX - NX-8	8	2	0	13	RTC	2	(Sense grau)	MITJA	2
CASA PATUM	CADDX - NX-8	10	6	1	0	GSM	2	(Sense grau)	MITJA	2
CEIP SANT JOAN	CADDX - NX-8	4	1	1		RTC	1	(Sense grau)	MITJA	2
LOCAL JOVES	PARADOX	6	1	0	0	GPRS	0	2	BAIXA	2
MAGATZEM BRIGADA	CADDX XGEN	4	2	0		GPRS	0	2	BAIXA	2
ST FRANCESC	PARADOX	4	1	0		GPRS	1	2	BAIXA	2

Codi Validació: 5DYJPYCK6761SXP7G7ASHURS9
Verificació: https://berga.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 16





CEIP VALLDAN	CADDX XGEN	-	7	2	1		IP/GPRS	1	2	BAIXA	2
CEIP SANTA EULALIA	CADDX XGEN	-	11	3	1		IP/GPRS	2	2	BAIXA	2
ESCOLA MÚSICA	CADDX XGEN	-	5	1	1		IP/GPRS	0	2	BAIXA	2

Els fabricants de tots els sistemes actuals que hi ha a les seus municipals són CADDX i PARADOX. Totes les instal·lacions tenen la mateixa arquitectura:

- Una centraleta.
- Un o dos polsadors.
- Un conjunt de detector infrarojos distribuïts per la seu.
- Una alarma sonora.
- Un mòdul de comunicació, a vegades IP, a vegades RTC i a vegades GPRS.
- Amb font d'alimentació pròpia.
- Amb polsadors antipànic, en alguns casos.
- Expansors de zones, en alguns casos.

El funcionament és del més estàndard: quan els detectors infrarojos detecten moviment o es pitja un polsador antipànic, s'activa una alarma sonora i es fa una trucada a una central de recepció d'incidències. Aquesta, al seu temps, activa un protocol establert prèviament amb l'Ajuntament per comunicar la incidència i prendre mesures.

L'empresa adjudicatària haurà d'encarregar-se del manteniment d'aquest protocol d'atenció a les incidències de seguretat i del servei de recepció de trucades (ja sigui subcontractant o amb recursos propis).

Cada instal·lació tindrà assignat, per l'Ajuntament, una persona referent. Aquesta persona actuarà com a interlocutora entre el sistema de seguretat instal·lat a la seu i l'empresa adjudicatària. Serà la persona que defineixi el protocol de trucades.

Els Serveis TIC de l'Ajuntament actuaran com a gestors del servei, en general. Seran els interlocutors en matèria de seguiment del contracte, millores, noves instal·lacions i interlocució, en general, per a tot allò que no és propi de cada instal·lació.

Codis d'activació i desactivació. Existiran un conjunt de codis, els mateixos a totes les instal·lacions, per a col·lectius específics de l'Ajuntament: Policia Local, Neteja i Informàtics. Aquests codis seran confiats a l'empresa adjudicatària, de manera confidencial, només pel responsable de cada servei afectat. A banda d'aquests codis genèrics, cada instal·lació podrà tenir tants codis com el referent necessiti, sempre i quan ho permetin els requisits tècnics de la instal·lació.

La configuració de totes les instal·lacions serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'Ajuntament podrà demanar, sempre que ho necessiti, informació dels registres d'activació o desactivació, així com registres de les incidències de seguretat o tècniques.

L'Ajuntament serà l'encarregat de facilitar a l'empresa adjudicatària totes les credencials necessàries perquè pugui efectuar el control de les instal·lacions.



4. Fases del projecte i metodologia

El contracte tindrà les següents fases:

4.1. Fase de desplegament

Ocuparà els primers dos mesos de contracte. Durant aquest període el proveïdor farà un reconeixement de totes les instal·lacions i desplegarà tots els instruments necessaris per prestar el servei amb garanties i qualitat.

Aquest fase finalitzarà amb la signatura d'una acta d'acceptació per part del responsable del contracte.

En acabar aquesta etapa, el proveïdor lliurarà a l'Ajuntament la documentació que s'especifica a l'apartat *"Documentació a reportar, un cop superada la fase de desplegament"*.

Per accedir a cada seu afectada el proveïdor demanarà l'accés als Serveis TIC de l'Ajuntament o bé al referent de la seu, durant l'horari d'oficines (de dilluns a divendres de 8 a 15 h.).

Les actuacions necessàries es realitzaran en horari d'oficines (de dilluns a divendres de 8 a 15 h.).

4.2. Fase de manteniment

Estarà composta pel manteniment preventiu i el manteniment correctiu.

4.2.1. Manteniment preventiu

Estarà compostat per les revisions periòdiques preventives, el servei de recepció de trucades per incidències de seguretat i les despeses de telecomunicacions per dotar les instal·lacions de capacitat autònoma per fer trucades.

Les revisions periòdiques preventives tindran per objectiu revisar tècnicament les instal·lacions per detectar possibles incidències tècniques, la revisió del protocol de trucades que haurà de fer servir el centre de recepció de trucades per incidències de seguretat i la depuració dels codis donats d'alta a cada instal·lació. Com a mínim hi haurà d'haver una revisió anual i un simulacre d'incidència de seguretat (necessari per comprovar que tot funciona correctament).

El servei de recepció de trucades per incidències de seguretat serà l'encarregat d'activar-se quan una de les instal·lacions activa una incidència de seguretat (es detalla a l'apartat manteniment correctiu).

Les despeses en telecomunicacions seran les necessàries per a què les instal·lacions puguin realitzar, de manera autònoma, la trucada d'alerta al centre de recepció d'incidències de seguretat (quota de manteniment amb l'operadora de telecomunicacions; equipament de telecomunicacions, tals com encaminadors de xarxa o punts d'accés wifi, aniran a càrrec del proveïdor).





Les hores d'operari estaran incloses en la quota de 'Manteniment preventiu'.

L'Ajuntament facilitarà l'accés a les dependències municipals, en hora i data prevista del manteniment preventiu, per a què el proveïdor pugui realitzar la seva tasca. No obstant, el proveïdor farà un recordatori, als serveis TIC de l'Ajuntament i al referent de la seu afectada, dos dies abans de realitzar l'actuació preventiva, on proposarà l'hora d'inici de l'actuació. Hora que es compromet l'Ajuntament a habilitar l'accés, al proveïdor, a la seu afectada.

Les actuacions necessàries es realitzaran en horari d'oficines (de dilluns a divendres de 8 a 15 h.).

Si durant el manteniment preventiu es necessària la reposició d'algun material es tractarà com un manteniment correctiu.

L'únic material que quedarà inclòs en el manteniment preventiu és la reposició de piles.

El manteniment preventiu sobre una instal·lació es considerarà realitzat quan el proveïdor envii l'informe detall de les actuacions realitzades.

4.2.2.Manteniment correctiu

Es diferenciarà en:

- *Incidències de seguretat*

Són les referents a les actuacions a realitzar quan es dispara una alarma d'intrusió. En aquest cas, l'actuació del proveïdor és activar el protocol definit a la instal·lació per incidències de seguretat.

El sistema de seguretat realitzarà una trucada automatitzada al centre d'atenció d'incidències que podrà ser el mateix proveïdor o qui ell contracti. Aquest centre executarà el protocol i deixarà registre de l'actuació. La trucada al centre d'atenció d'incidències es realitzarà mitjançant sistemes GPRS, IP o Wifi.

El centre d'atenció d'incidències de seguretat haurà d'estar operatiu en alta disponibilitat (24x7x365).

Protocols d'actuació davant incidències de seguretat a les instal·lacions:

- o Trucada, en ordre.
- o A l'ordre de trucades sempre hi haurà, com a primera opció el telèfon de la seu (per evitar falses alarmes) i com a segona opció el telèfon de la Policia Local.
- o El protocol haurà d'identificar:
 - o El referent de la instal·lació.
 - o La pregunta d'identificació. Davant la trucada, per assegurar-se que a l'altra part de la trucada hi és el referent de la instal·lació, la central de trucades farà una pregunta i esperarà només una resposta que haurà de respondre el referent de la seu.
- o L'ordre de trucades, la pregunta i la resposta secreta es definiran amb el referent de la seu.





- *Incidències tècniques*

Davant d'una incidència tècnica l'Ajuntament farà servir el canal escrit establert en la fase de desplegament.

El proveïdor haurà de respondre a la comunicació i fer una valoració de la incidència durant les 12 hores naturals següents a la comunicació. Per accedir a la seu afectada podrà demanar l'accés als Serveis TIC de l'Ajuntament, durant l'horari d'oficines (de dilluns a divendres de 8 a 15 h.) o bé a la Policia Local, fora d'aquestes hores.

Si la reparació requereix reposició de materials, el proveïdor tindrà 72 h. naturals per resoldre la incidència.

Si la reparació no requereix reposició de materials, el proveïdor tindrà 8 h. naturals per resoldre la incidència.

En el cas que no fos possible resoldre la incidència en el temps establert, el proveïdor proposarà una solució alternativa per a què la seu no quedi més temps exposada o assumirà els danys derivats d'una intrusió si es produeix passada aquesta data.

El manteniment correctiu sobre una instal·lació es considerarà realitzat quan el proveïdor envii l'informe detall de les actuacions realitzades.

4.3. Fase de renovació d'instal·lacions amb prioritat ALTA i MITJANA

Començarà tot just l'endemà de la finalització de la fase de desplegament del servei, i estarà composta per l'execució planificada de les renovacions de les instal·lacions classificades amb prioritat ALTA I MITJANA.

Les noves instal·lacions substituiran a les instal·lacions actuals seguint la mateixa arquitectura i quantitats d'elements, tal i com es defineix a l'annex II d'aquest PPTP. Els elements que s'utilitzin seran els de la llista de materials de l'annex III o components similars.

Els preus dels materials estaran basats en els preus unitaris fixats en el contracte, fins i tot si són components similars; i el cost dels operaris, pels preus/hora fixats en el conveni col·lectiu sectorial.

Les noves instal·lacions hauran de poder ser monitoritzades i gestionades des d'un navegador web o una App mòbil, garantint la identitat de l'accés amb certificat digital o bé amb usuari, contrasenya i doble factor de seguretat.

Cada projecte de renovació estarà fixat per un calendari d'execució que es definirà durant l'etapa de desplegament i determinarà la data d'inici i finalització.

Aquesta fase finalitzarà amb la signatura d'una acta d'acceptació per part del responsable del contracte.

En acabar aquesta etapa, el proveïdor lliurarà a l'Ajuntament la documentació que s'especifica a l'apartat "*Documentació a reportar, un cop finalitzats*





cadascun dels projectes d'instal·lació (renovació i noves instal·lacions)".

Per accedir a la seu afectada el proveïdor demanarà l'accés als Serveis TIC de l'Ajuntament, durant l'horari d'oficines (de dilluns a divendres de 8 a 15 h.).

4.4. Metodologia de treball

El licitador presentarà una proposta de metodologia de treball que acompanyarà a la solució tècnica.

Aquesta proposta de metodologia haurà d'incloure els següents apartats:

- Model de seguiment: Un model de seguiment del projecte.
- Model de renovació de les instal·lacions.
- Model de manteniment i servei de suport a l'usuari (CAU): Tant del manteniment preventiu i correctiu, que determini,

Pel que fa al manteniment preventiu, quin és el procediment, les tasques periòdiques planificades i l'objectiu de cada tasca.

Pel que fa al manteniment correctiu, que determini els canals de comunicació, els mecanismes de seguiment de cada incidència i el procediment que l'Ajuntament haurà de seguir.

Pel que fa al servei de suport a l'usuari (CAU): els mateixos paràmetres que pel manteniment correctiu.

5. Documentació a reportar

5.1. Un cop superada la fase de desplegament

El licitador lliurarà com a mínim la següent documentació tècnica:

- Detall de les configuracions establertes o existents a cada instal·lació.
- Protocols d'actuació davant una incidència de seguretat per a cada instal·lació.
- Un pla de manteniment preventiu que ha d'incloure, com a mínim:
 - o Nombre de revisions anuals (mínim un).
 - o Detalls de les tasques que es realitzarà a cada manteniment.
- Pla de renovació per a les instal·lacions amb prioritat ALTA i MITJANA. El pla de renovació haurà d'expressar, com a mínim, l'ordre dels projectes que s'abordaran i la data màxima de finalització de cada projecte.
- Declaració de les persones de contacte, a efectes de direcció del servei, comercial, administració-facturació i tècnic, i els canals de suports establerts (correu electrònic, portal web i credencials; i telèfons d'atenció a l'usuari) per a les consultes, peticions i comunicacions d'incidències tècniques.
- Manuals de totes les instal·lacions (sempre que sigui possible, atès que algunes instal·lacions són antigues).

La presentació de la documentació tècnica serà necessària pel tancament de la fase.





5.2. Un cop superada la fase de renovació d'instal·lacions amb prioritat ALTA i MITJANA

El licitador lliurarà com a mínim la següent documentació tècnica:

- Detall de les configuracions aplicades.
- Modificació del Pla de manteniment preventiu amb l'actualització de la instal·lació.
- Protocol d'actuació davant una incidència de seguretat.
- Manuals dels equipaments instal·lats.

La presentació de la documentació tècnica serà necessària per a la finalització del projecte.

6. Terminis

El contracte tindrà una durada de quatre (4) anys. No obstant, per a cada fase s'estableixen uns terminis màxims per a la seva realització, que són els següents (tots ells a comptar sempre des de la data de notificació d'adjudicació):

- Fase de desplegament (dos mesos).
- Manteniment i suport a l'usuari (fins a la finalització del contracte).
- Renovació de les instal·lacions (determinat per la planificació detallada que el proveïdor haurà de presentar durant la fase de desplegament i respectant sempre els requisits de prioritats definits a l'Annex I).

7. Serveis de suport a l'Ajuntament

7.1. Centre d'atenció i suport a l'usuari

El centre d'atenció i suport a l'usuari permetrà fer consultes, comunicar incidències, realitzar peticions de configuracions o canvis de codis per a l'habilitació i/o deshabilitació de l'accés, en referència als sistemes de seguretat instal·lats.

Aquestes peticions es realitzaran mitjançant un canal electrònic que deixi registre, o bé un correu electrònic o un portal web on registrar la petició. El proveïdor tindrà 72 h. per respondre a les peticions.

El tancament de la petició haurà de quedar registrada, responent al correu electrònic o tancant el tiquet si es tracta d'un portal web.

Els canals de comunicació de peticions quedaran definits durant l'etapa de desplegament del servei.

Aquest servei estarà disponible en horari d'oficines (de dilluns a divendres de 8 a 18 h.) i haurà de poder prestar el servei en català i castellà.

7.2. Centre de gestió de les alarmes per intrusió

El centre d'atenció a les incidències de seguretat, produïdes per l'activació de l'alarma d'una de les instal·lacions, haurà d'estar operatiu en alta disponibilitat (24x7x365).



Tant pel centre d'atenció i suport a l'usuari com el centre d'atenció a les incidències de seguretat s'admetran aturades del servei en les següents condicions:

- Aturades planificades per raons de millora del servei, amb una durada màxima de 4 hores i fora dels horaris estàndard d'oficina, màxim dues a l'any. Les aturades planificades hauran de ser comunicades a l'Ajuntament amb una setmana d'antelació, per un mitjà electrònic escrit.
- Aturades no planificades, de durada inferior a 30 minuts: Màxim una al mes.
- Qualsevol altra forma d'aturada per sobre dels valors establerts es considerarà una caiguda del servei.

8. Subcontractació

El licitador podrà concertar amb tercers la realització parcial del servei, excepte les funcions relacionades amb el responsable dels serveis, que són les següents:

- Planificació i coordinació dels recursos necessaris per a la correcta execució del servei.
- Interlocució amb l'Ajuntament, els Serveis TIC i els referents de les diferents instal·lacions.
- Identificació de necessitats i proposta de solucions.
- Seguiment i control del servei, garantint els terminis d'execució, els objectius i els requisits definits.
- Direcció dels projectes d'instal·lació de renovació.
- Direcció del manteniment i suport als usuaris del servei.

9. Auditoria del contracte

El proveïdor, un cop l'any, farà una auditoria sobre la implementació i utilització que s'està fent del servei. La finalitat d'aquesta auditoria és bilateral:

- Per part de l'Ajuntament, plantejar els aspectes que no s'adeqüen a les necessitats i buscar solucions, conjuntament amb el proveïdor.
- Per part del proveïdor, revisar l'ús que s'està fent i proposar canvis en la usabilitat que millorarien el rendiment.

10. Governança de la informació (estadístiques)

En qualsevol moment l'Ajuntament de Berga podrà consultar informació estadística del servei.

El sistema haurà de permetre descarregar en formats estàndards (Txt, Csv o Fulla de càlcul) com a mínim, les següents dades:

- Llistat de les peticions registrades al servei de suport.
- Planificació dels manteniments preventius realitzats i pendants.
- Informes detall de les actuacions preventives realitzades.
- Informes detall de les actuacions correctives realitzades.
- Registre d'incidències de seguretat.
- Registre d'activacions/desactivacions de cada instal·lació.



11. Devolució o transferència del servei

El proveïdor garanteix a l'Ajuntament la recuperabilitat de totes les dades de la seva propietat en cas de resolució del contracte.

El proveïdor s'obliga a aportar la total col·laboració que sigui necessària per a la devolució o transferència de la informació de l'Ajuntament en un termini que no serà superior a 30 dies des de la resolució del contracte.

L'Ajuntament tindrà dret a sol·licitar, no més sovint que un cop a l'any, una demostració de la capacitat d'exportació del sistema.

12. Horaris i organització del treball

Fora de les reunions que se celebrin amb personal de l'Ajuntament de Berga i les actuacions que necessàriament s'hagin de realitzar a les instal·lacions de l'Ajuntament, l'adjudicatari tindrà llibertat per organitzar la seva feina, sempre i quan compleixi amb els terminis establerts.

Respecte a les actuacions que necessàriament s'hagin de realitzar a les instal·lacions de l'Ajuntament, es respectarà l'horari de l'Ajuntament, que preferentment serà de dilluns a divendres de 8 a 15 h. No obstant es podran negociar, per mutu acord, actuacions fora d'aquest horari.

El responsable del contracte convocarà reunions periòdiques per conèixer l'estat d'avanç, a part de les que se celebraran per al lliurament de cada etapa i el tancament de cadascun dels objectius.

13. Canal de comunicació escrita competent

S'estableix el correu electrònic com a canal de comunicació escrita suficient per a comunicacions entre les parts i emissió d'instruccions operacionals.

No obstant, per a tot allò que tingui la categoria de notificació (actes administratius obligatoris entre les parts), es farà servir el canal de notificació administratiu reglamentari (si es tracta de notificacions del licitador a l'administració, la instància genèrica. Si es tracta de notificacions de l'administració al contractista, la notificació electrònica).

Berga, datat i signat electrònicament

Joan Carles Garcia Rodríguez
Responsable dels Serveis TIC
contractació)

Ivan Sànchez Rodríguez
Alcalde (per l'òrgan de





Annex I - Relació de seus municipals amb sistema de detecció d'intrusos en funcionament

LLOC	Ubicació	Prioritat
PAVELLO SUECIA / ARX	C. Sardana, 24	ALTA
MUSEU MUNICIPAL	C. Mare de Déu dels Àngels, 7	ALTA
RESERVA MUSEU	C. De la Justícia S/N	ALTA
AJUNTAMENT	Pl. Sant Pere, 1	MITJANA
BIBLIOTECA	Pl. Europa, 1	MITJANA
TELECENTRE	C. Programari Lliure, S/N	MITJANA
SERVEIS SOCIALS	C. Balmes, 3 - 5	MITJANA
CASA LA PATUM	Pl. Dr. Saló, 6	MITJANA
CEIP SANT JOAN	C. Roca de la Pila, 2	MITJANA
LOCAL JOVES	C. Mossèn Espelt, 13	BAIXA
MAGATZEM BRIGADA	Camí de Pedret, S/N	BAIXA
ST FRANCESC	C. Calvé, S/N	BAIXA
CEIP VALLDAN	Pl. Major, S/N Sant Bartomeu-Valldan	BAIXA
CEIP SANTA EULALIA	C. Olvan, S/N	BAIXA
ESCOLA MUSICA	Pl. Germà franciscà pare Antoni Baylina, 15	BAIXA

(*) Tots dins del nucli urbà de Berga





Annex II - Arquitectura de cada instal·lació

LLOC	FABRICANT MODEL	DT IR	TECLAT S	FA	PULS. PANIC	COMUNICACIO	EXPANSOR S	GRAU ACTUAL	PRIORITA T	GRAU NECESSARI
PAVELLO SUECIA / ARX	CADDX - NX-8	14	2	1	0	RTC	1	(Sense grau)	ALTA	3
MUSEU MUNICIPAL	CADDX - NX-8	6	1	0	0	RTC	0	(Sense grau)	ALTA	3
RESERVA MUSEU	CADDX - NX-8	8	4	0		GSM	1	(Sense grau)	ALTA	3
AJUNTAMENT	CADDX - NX-8	2	1	1	5	RTC	1	(Sense grau)	MITJA	2
BIBLIOTECA	CADDX - NX-8	7	1	0		RTC	0	(Sense grau)	MITJA	2
TELECENTRE	CADDX - NX-8	5	1	0		RTC	0	(Sense grau)	MITJA	2
SERVEIS SOCIALS	CADDX - NX-8	8	2	0	13	RTC	2	(Sense grau)	MITJA	2
CASA LA PATUM	CADDX - NX-8	10	6	1	0	GSM	2	(Sense grau)	MITJA	2
CEIP SANT JOAN	CADDX - NX-8	4	1	1		RTC	1	(Sense grau)	MITJA	2
LOCAL JOVES	PARADOX	6	1	0	0		0	2	BAIXA	2
MAGATZEM BRIGADA	CADDX XGEN	4	2	0		GPRS	0	2	BAIXA	2
ST FRANCESC	PARADOX	4	1	0		GPRS	1	2	BAIXA	2
CEIP VALLDAN	CADDX XGEN	7	2	1		IP/GPRS	1	2	BAIXA	2
CEIP SANTA EULALIA	CADDX XGEN	11	3	1		IP/GPRS	2	2	BAIXA	2
ESCOLA MUSICA	CADDX XGEN	5	1	1		IP/GPRS	0	2	BAIXA	2





Annex III - Relació de material amb preu fixat

Descripció	Preu Unitari
Centraleta NXG8	329,75 €
Centraleta Risco G3	421,95 €
Centraleta Paradox SP6000	103,687 €
Detector doble tecnologia Risco Bus	101,95 €
Detector doble tecnologia Pyro8	57,66 €
Emisor de ràdio CADDX	119,06 €
Receptor de ràdio XGEN	256,77 €
Font d'alimentació CADDX	345,93 €
Font d'alimentació Paradox	115,32 €
Teclat NXG1831	213,51 €
Teclat tàctil Risco G3	275,60 €
Teclat tàctil TM50	217,92 €
Pulsadors anti-pànic	43,70 €
Mòdul GPRS PCS265LTE	313,55 €
Mòdul expansors de zones NXG208	113,51 €
Mòdul expansors de 8 zones Risco G3	94,68 €
Mòdul expansors de 8 zones Paradox	112,22 €
Mòdul de comunicació 4G Wifi NXG7002	463,77 €
Mòdul de comunicació 4G Wifi Risco	273,12 €
Càmera webCam IP minidomo amb targeta SD 256 GB model DH-IPC-HDBW2441RP-ZS-27135	481,19 €
Contacte magnètic de grau 2 model SC555/AL/4CX	19,97 €

(*) S'admeten components d'altres fabricants sempre i quan les prestacions siguin similars, no es superi el preu fixat i siguin compatibles amb la resta de la instal·lació.





Annex IV - Valoració del cost directe de renovació de les instal·lacions

Per valorar el cost de les renovacions, es té en compte només les instal·lacions amb nivell de prioritat alta i mitjana, és a dir, 9 instal·lacions. Per calcular el cost d'operari s'estima, de mitjana, cinc jornades per instal·lació, de dos operaris (un oficial de 1a i un suport tècnic), més les hores de seguiment de l'encarregat, això dona un cost d'operaris de 1.096,20 € per instal·lació. A aquesta xifra cal sumar el cost dels materials que es calculen a partir de la taula de l'annex II i els preus de la taula de l'annex III. D'aquesta manera el càlcul del cost de les renovacions queda així:

LLOC	MATERIALS	COST OPERARIS	COST TOTAL
PAVELLO SUECIA / ARX	2.881,75 €	1.096,20 €	3.977,95 €
MUSEU MUNICIPAL	1.674,47 €	1.096,20 €	2.770,67 €
RESERVA MUSEU	2.561,43 €	1.096,20 €	3.657,63 €
AJUNTAMENT	1.872,53 €	1.096,20 €	2.968,73 €
BIBLIOTECA	1.754,82 €	1.096,20 €	2.851,02 €
TELECENTRE	1.594,12 €	1.096,20 €	2.690,32 €
SERVEIS SOCIALS	2.649,37 €	1.096,20 €	3.745,57 €
CASA LA PATUM	3.503,82 €	1.096,20 €	4.600,02 €
CEIP SANT JOAN	1.861,03 €	1.096,20 €	2.957,23 €
Total			30.219,14 €

