

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGULEN LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONNEXIÓ I MANTENIMENT D'ALARMES D'INTRUSIÓ DELS EQUIPAMENTS DE L'EMPRESA DEPURADORES D'OSONA, SLU (DOSL)

1.- OBJECTE:

L'objecte d'aquest plec és determinar les condicions de la prestació del subministrament i dels serveis d' INSTAL·LACIÓ i MANTENIMENT D'APARELLS, DISPOSITUS i SISTEMES DE SEGURETAT anti intrusió a diferents instal·lacions de DOSL:

- EDAR Vic
- PB1 de Vic
- EDAR Manlleu
- EDAR Folgueroles
- EDAR Centelles
- EDAR Vall del Ges
- EDAR Tona
- EDAR Prats de Lluçanès

2.- DESCRIPCIÓ I ABAST DELS TREBALLS

DOSL gestiona en l'actualitat l'explotació de 34 Plantes depuradores i 30 pous de bombes. Les quatre instal·lacions de sanejament principals, on s'hi tracten gairebé el 90% del total de volum d'aigües sanejades són les de Vic, Manlleu, Vall del Ges i la de Centelles.

Per realitzar els processos biològics de depuració aquestes plantes disposen d'edificis de control amb equipaments informàtics, equipaments elèctrics de gran potència, xarxes de distribució amb cables de coure i d'equips de control de gran valor. Les quatre instal·lacions també disposen d'una gran quantitat de plaques fotovoltaïques.

Les instal·lacions contenen equipament i materials de gran valor i no disposen de personal les 24h del dia, ni de vigilància nocturna ni de cap de setmana.

Addicionalment, i pels criteris de ciberseguretat que marca el ENS (Esquema Nacional de Seguretat) al que està en procés de certificació l'empresa al tractar-se d'instal·lacions crítiques, es necessari posar elements de control d'accés i anti intrusió que restringeixin l'accés al sistema de control de les instal·lacions, especialment als elements informàtics.

Les instal·lacions de Vic i Manlleu ja han sofert varis episodis d'intrusisme. En alguns dels quals els lladres han extret cablejat de coure de gran valor, provocant també aturades en el servei. Aquestes dues instal·lacions, s'han anat equipant progressivament amb sistemes de vigilància amb càmeres de seguretat i detectors contra la intrusió.

En aquests plecs es vol licitar l'adequació, si s'escau dels sistemes de Vic, pou de bombes nº 1 de Vic, Manlleu i Folgueroles on ja existeixen els sistemes de vigilància anti intrusió i la instal·lació de nous sistemes a les depuradores de Centelles, Vall del Ges, Prats de Lluçanès i Tona.

El Contractista haurà d'integrar els equipaments existents, millorar-nos si s'escau i proveir a les EDAR de Centelles, Vall del Ges, Tona i Prats de Lluçanès dels elements necessaris per garantir la seguretat de les instal·lacions, amb el mateix tipus d'elements i sistemes de control que els existents a Vic i Manlleu i que es puguin gestionar en el mateix sistema i centre de control.

Tots aquest elements de seguretat i vigilància contra la intrusió, hauran de ser mantinguts preventiva i de forma correctiva també per l'empresa contractista.

Amb tot, el contractista haurà de prestar els següents serveis:

El servei ha de comprendre:

- Recepció de les instal·lacions i equips de seguretat contra intrusió existents en les depuradores i pous.
- Instal·lació dels nous elements necessaris i/o complementaris per prestar el servei d'alarmes d'intrusió i CCTV.
- Manteniment anual preventiu i correctiu d'equipaments existents i nous.
- Servei de central receptora d'alarmes CRA
- Servei de connexió de CCTV i de Servidor Anàlisi de vídeo connectat a centre de control propi.
- Verificació i comunicació de les alarmes rebudes i avís a Mossos/telèfon urgència DOSL
- Servei d'"acuda" (acudir al lloc físic en cas d'alarma confirmada)
- Assistència tècnica de 24 hores els 365 dies.
- Altres serveis

Milliores a valorar:

- Servei de ronda nocturna
- Servei propi de control i gestió d'alarmes.
- Proposta de millora dels sistemes proposats en el plec.
- Altres serveis a incorporar

Es valorarà com a millora disposar de l'assistència de personal propi de l'empresa licitadora en cas d'alarma d'intrusió verificada i acompanyament i inspecció amb el personal de DOSL d'urgències i la policia (servei Acuda), la realització de rondes nocturnes en hores aleatòries, així com es valorarà també el fet de disposar de servei propi de control i gestió d'alarmes que no estigui subcontractat a tercers.

Els criteris de Valoració es basaran en :

- Servei Acuda propi
- Temps de reacció inferior als 30 minuts del Servei Acuda
- Centre de Control propi d'anàlisi, control i gestió d'alarmes
- Anàlisi d'imatges per IA per discriminació d'alarmes mitjançant Servidor Anàlisi de Vídeo a la EDAR de Vic, Manlleu, Vall del Ges i Centelles.
- Rondes Nocturnes
- Possibilitat, sota demanda, d'ampliar el servei a altres instal·lacions.
- CRA i gestió d'alarmes de dispositius "home mort" (uns 20 dispositius)

El servei d'instal·lació, ha de comprendre:

EDAR Vic / Pou de bombes nº 1 de Vic / EDAR Manlleu / EDAR Folgueroles:

- Recepció, verificació i millora del sistema de seguretat existent
- Integració del sistema existent a la central d'alarmes i CCTV.
- Instal·lació servidor analític d'imatges a EDAR Manlleu.

EDAR Centelles / EDAR Vall del Ges / EDAR Tona / EDAR Prats de Lluçanès:

- Instal·lació (nova) de sistema anti intrusió.
- Instal·lació de càmeres de control televisió CTTV
- Instal·lació servidor analític d'imatges a Centelles i Vall del Ges.

El servei de vigilància i manteniment ha de comprendre

EDAR Vic / Pou de bombes nº 1 de Vic / EDAR Manlleu / EDAR Folgueroles/ EDAR Centelles / EDAR Vall del Ges / EDAR Tona / EDAR Prats de Lluçanès:

- Connexió al CRA (Centre recepció Alarmes) intrusió
- Connexió al CRA (Centre recepció Alarmes) videovigilància
- Anàlisi Video d'imatges connectat a centre de control.
- Servei "acuda"
- Manteniment i revisió anual dels equips.
- Manteniment correctiu en cas de fallo.


Adreces dels equipaments de DOSL implicats en l'àmbit d'aquest Plec:

DENOMINACIÓ	ADREÇA
EDAR Vic	c/ Valls, 19. Ctra. Roda de Ter, s/n Km 1,5 08500 Vic
PB1 de Vic	Ctra. Vic S/N km 0,9 08500 Vic
EDAR Manlleu	Camí Pla de Gelabert, s/n 08560 Manlleu
EDAR Folgueroles	La Creu de Ridorta, 08519 Folgueroles
EDAR Vall del Ges	Ctra. Conanglell, s/n 08509 Les Masies de Voltregà
EDAR Centelles	Cr. Ollic, sn. 08540 Centelles
EDAR Tona	C-17 Km. 52,80 08551 Tona
EDAR Prats de Lluçanès	Albers, s/n 08513 Prats de Lluçanès

Descripció del servei d'instal·lacions:

Caldrà valorar els equips no existents i integrar els existents.

EDAR Vic:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
Càmera Day/Night 300 1/3", distància màxima 27m, distància cega 3m. Angle obertura horitzontal 81º	10	SI
Càmera Tèrmica de 10mm, distància màxima 100m, distància cega 16m. Angle obertura horitzontal 17º	10	SI
Càmera Tèrmica de 7mm, distància màxima 65m, distància cega 11m. Angle obertura horitzontal 25º	2	SI
Càmera Tèrmica de 19mm, distància màxima 140m, distància cega 14m. Angle obertura horitzontal 20º	1	SI
Càmera Tèrmica de 25mm, distància màxima 180m, distància cega 18m. Angle obertura horitzontal 15º	1	SI
Sirena exterior	4	SI
Sirena interior	2	SI
Repetidor via ràdio	2	SI
Servidor Analítica de vídeo Davantis DF25	1	SI
Gravador DHI-NVR5432-16P-4KS2E	1	SI
Gravador DHI-NVR5432-EI	1	SI
Multitransmissor AJ-MULTITRANSMITTER-W	1	SI
Relé AJ-RELAY	1	SI
Detector de moviment sense càmera (altell assecatge tèrmic) AJ-MOTIONPROTECT-W	1	SI
Detector de moviment interior amb càmera. 12m/ H: 88,5º/V: 80º. Antimascotes	20	SI
Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º/ V 80º	5	SI
Teclat	1	SI
 CCTV Sensor amb càmera d'òptica fixa de 2.8mm. 4MP de resolució. Compatible amb NVR Dahua i ONVIF i compatible amb anàlisis de vídeo. Alimentació PoE i 12Vdc (5.2W)	1	NO

PB1 Vic:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º/ V 80º	2	SI
Contacte obertura porta AJ-DOORPROTECT-W	1	SI
Sirena exterior	1	SI
Repetidor via ràdio	1	SI
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat	1	SI



DEPURADORES
D'OSONA

EDAR Manlleu:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
Càmera IP Bullet 5 Megapixel 2, Progressive Scan CMOS, Lent 4 mm, Ranura MicroSD fins 256GB. IR LEDs distància màxima 50m, amb intel·ligència artificial.	8	SI
Servidor de videoanalítica de 8 càmeres	1	NO
Detector de moviment interior amb càmera. 12m/ H: 88,5º/V: 80º. Antimascotes	2	SI
Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º/ V 80º	7	SI
Sirena exterior	2	SI
Repetidor via ràdio	1	SI
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat	1	SI
Gravador NVR de 8 canals DHI-NVR5216-16P-EI	1	SI





EDAR Folgueroles:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
Càmera IP Bullet 5 Megapixel 2, Progressive Scan CMOS, Lent 4 mm, Ranura MicroSD fins 256GB. IR LEDs distància màxima 50m, amb intel·ligència artificial.	2	SI
Detector de moviment interior sense càmera.	1	SI
Contacte magnètic obertura porta.	1	SI
Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º/ V 80º	1	SI
Sirena exterior	1	SI
Sirena interior	1	SI
Repetidor via ràdio	1	SI
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat	1	SI
Gravador NVR de 8 canals	1	SI



DEPURADORES
D'OSONA





EDAR Vall del Ges:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
 Càmera tubular IP 4 Megapixels. Il·luminació Dual 2xLED 40m/2xIR50m. Òptica motoritzada de 2.7 a 13.5mm. Alarma sonora i lluminosa. Micròfon i altaveu incorporats,. Audio Bidireccional. Amb intel·ligència artificial. Alimentació 12Vdc y PoE.	5	No
 Repetidor multi transmissor via ràdio inalàmbric 868 MHz. Fins a 18 Entrades cablejades d'alarma i tamper. Alarma configurable NC/NO o REOL(NC o NO) Doble tamper antiobertura. Doble sortida d'alimentació 12V / 1A Abast en espai obert 2000 m.	1	No
Gravador NVR de 16 canals 320Mbps 4K. Grava fins a 16 càmeres IP a resolució 12MP/4K (Fins 320Mbps). Permet dividir la pantalla en 4CH a 4K y 16ch a 1080P. Compatible con càmeres SMART y IVS (anàlisis de vídeo).	1	No
Alarma Box per gravador XVR i NVR5 2 unitats de Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Gigabit 120W 802.3af/at 6KV - Mode CCTV 250m HDD 4TB Seagate especial CCTV	1	No
Servidor videonàliti d'imatges per ... càmeres	1	No
 Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º / V 80º	4	No
 Detector de moviment amb càmera. 12m / H:88.5º / V:80º. Antimascotes.	3	No
Sirena exterior amb coberta	2	No
Repetidor via ràdio	1	No
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat.	1	No



DEPURADORES
D'OSONA






EDAR Centelles:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
 <p>Càmera tubular IP 4 Megapixels. Il·luminació Dual 2xLED 40m/2xIR50m. Òptica motoritzada de 2.7 a 13.5mm. Alarma sonora i lluminosa. Micròfon i altaveu incorporats,. Audio Bidireccional. Amb intel·ligència artificial. Alimentació 12Vdc y PoE.</p>	3	No
 <p>Repetidor multi transmissor via ràdio inalàmbric 868 MHz. Fins a 18 Entrades cablejades d'alarma i tamper. Alarma configurable NC/NO o REOL(NC o NO) Doble tamper antiobertura. Doble sortida d'alimentació 12V / 1A Abast en espai obert 2000 m.</p>	1	No
<p>Gravador NVR de 16 canals 320Mbps 4K. Grava fins a 16 càmeres IP a resolució 12MP/4K (Fins 320Mbps). Permet dividir la pantalla en 4CH a 4K y 16ch a 1080P. Compatible con càmeres SMART y IVS (anàlisis de vídeo).</p>	1	No
<p>Alarma Box per gravador XVR i NVR5 Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Gigabit 120W 802.3af/at 6KV - Mode CCTV 250m HDD 4TB Seagate especial CCTV</p>	1	No
<p>Servidor videonàlític d'imatges per 3 càmeres</p>	1	No
 <p>Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º / V 80º</p>	11	No
 <p>Detector de moviment amb càmera. 12m / H:88.5º / V:80º. Antimascotes.</p>	3	No
Sirena exterior amb coberta	2	No
Repetidor via ràdio	1	No
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat.	1	No



DEPURADORES
D'OSONA





EDAR Tona:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
 <p>Càmera tubular IP 4 Megapixels. Il·luminació Dual 2xLED 40m/2xIR50m. Òptica motoritzada de 2.7 a 13.5mm. Alarma sonora i lluminosa. Micròfon i altaveu incorporats,. Audio Bidireccional. Amb intel·ligència artificial. Alimentació 12Vdc y PoE.</p>	5	No
 <p>Càmera tèrmica IP Dual 1/2.7\" 4MP CMOS Progressiu. Sensor tèrmic VOx no refredat. Resolució 256x192px. Fusió d'imatge dual (imatges visibles i tèrmiques). Objectiu Tèrmic fix 3.5mm / Objectiu IP 4mm. Angle de visió: H:50,6º- V:37,8º (Tèrmica). Angle de visió: H:71,2º- V:52º (IP). Detecció: persones 146m, vehicles 389m. Anàlisi de vídeo integrat: Tripwire, intrusió. AI: Detecció i alarma d'incendis, Seguiment de punts freds/calents, Classificació home/vehicle, Detecció de fumador, Detecció de crida de telèfon. Alimentació DC12V (Max14W (Heater, LEDs encès)) i PoE. Protecció IP67.</p>	1	No
 <p>Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º/ V 80º</p>	3	No
 <p>Detector de moviment amb càmera. 12m / H:88.5º / V:80º. Antimascotes.</p>	3	No
Sirena exterior amb coberta	2	No
Repetidor via ràdio	1	No
 <p>Repetidor multi transmissor via ràdio inalàmbric 868 MHz. Fins a 18 Entrades cablejades d'alarma i tamper. Alarma configurable NC/NO o REOL(NC o NO) Doble tamper antiobertura. Doble sortida d'alimentació 12V / 1A Abast en espai obert 2000 m</p>	1	No
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat.	1	No
Gravador NVR de 16 canals 320Mbps 4K. Grava fins a 16 càmeres IP a resolució 12MP/4K (Fins 320Mbps). - Permet dividir la pantalla en 4CH a 4K y 16ch a 1080P - Compatible con càmeres SMART y IVS (anàlisi de vídeo).	1	No
Alarma Box per gravador XVR i NVR5 i Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Gigabit 120W 802.3af/at 6KV - Mode CCTV 250m HDD 4TB Seagate especial CCTV	1	No



DEPURADORES
D'OSONA

EDAR Prats de Lluçanès:

DESCRIPCIÓ EQUIPAMENT	UNITATS	EXISTENT (Sí/No)
 Càmera tubular IP 4 Megapixels. Il·luminació Dual 2xLED 40m/2xIR50m. Òptica motoritzada de 2.7 a 13.5mm. Alarma sonora i lluminosa. Micròfon i altaveu incorporats,. Audio Bidireccional. Amb intel·ligència artificial. Alimentació 12Vdc y PoE.	4	No
 Detector de moviment exterior amb càmera. Amb anitmasking i immune a mascotes. De 15m/ H:88,5º/ V 80º	4	No
 Detector de moviment amb càmera. 12m / H:88.5º / V:80º. Antimascotes	1	No
Sirena exterior amb coberta	2	No
Repetidor via ràdio	1	No
 Repetidor multi transmissor via ràdio inalàmbric 868 MHz. Fins a 18 Entrades cablejades d'alarma i tamper. Alarma configurable NC/NO o REOL(NC o NO) Doble tamper anti obertura. Doble sortida d'alimentació 12V / 1A Abast en espai obert 2000 m	1	No
Conjunt alarma CRA: Central amb comunicador IP i GPRS i teclat.	1	No
Gravador NVR de 16 canals 320Mbps 4K. Grava fins a 16 càmeres IP a resolució 12MP/4K (Fins 320Mbps). - Permet dividir la pantalla en 4CH a 4K y 16ch a 1080P - Compatible con càmeres SMART y IVS (anàlisis de vídeo).	1	No
Alarma Box per gravador i Switch PoE+ 8 ports 10/100 + 2 Uplink Gigabit 120W 802.3af/at 6KV - Mode CCTV 250m	1	No

4.- CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

A. Instal·lacions actuals

El contractista acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals dels seus elements. A tal efecte, lliurarà una acta durant els quinze primers dies després de l'adjudicació del contracte per constatar que rep les instal·lacions en correctes condicions de funcionament.

El contractista es farà càrrec de les mateixes quan DOSL li comuniqui i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec.

El contractista ha de mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials, tret que prèviament ho sol·liciti, justifiqui la necessitat per escrit a DOSL i se li autoritzi reglamentàriament.

Si un equipament o instal·lació no està operatiu durant un temps, inclòs en el període de vigència del contracte, per disposició administrativa o per necessitats pròpies de l'equipament, DOSL ho comunicarà prèviament al contractista.

L'import de manteniment durant els mesos afectats no serà facturat a DOSL, i quedarà reflectit en la facturació corresponent.

B. Noves instal·lacions

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari es farà càrrec d'aquelles instal·lacions que DOSL li adjudiqui amb el present contracte, així com les provinents de les noves instal·lacions assignades a aquest Servei de manteniment.

El contractista s'obliga a acceptar el manteniment, amb el preu validat pel responsable del contracte, de nous equipaments d'alarmes que s'incorporin en el període de vigència del contracte sempre i quan no es superi el 20% de les instal·lacions del contracte inicial.

C. Transició del servei

El contractista, un mes abans de finalitzar la prestació del servei, facilitarà als Serveis Tècnics de DOSL 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.

La documentació requerida serà:

- Inventari actualitzat en format digital
- 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 parts en format digital (CAD)
- Un cop finalitzat el contracte objecte dels presents plecs, s'estableix un període de transició de tres mesos, durant el qual el contractista estarà a disposició dels Serveis Tècnics de DOSL i del nou adjudicatari per resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.

D. Funcionament i mitjans

El licitador presentarà una memòria explicativa del funcionament del servei, especificant, com a mínim els processos de treball, els mitjans de treball disponibles, el nombre de persones disponibles per al servei, i els sistemes de qualitat aplicats a l'empresa.

E. Personal

L'empresa disposarà com a mínim del personal que estableix la reglamentació vigent per exercir l'activitat com a empresa de seguretat. Aquest estarà capacitat, per formació i titulació d'acord amb la normativa vigent, per a realitzar les tasques específiques del servei. En cap cas s'admetrà la subcontractació del servei a qualsevol altra empresa.

Tot el personal de l'empresa ha de portar uniforme que l'identifiqui quan estigui treballant a les instal·lacions de DOSL, i haurà d'anar degudament documentat, i perfectament identificable en lloc visible, a banda que d'acord amb la seva avaluació de riscos ha de determinar la necessitat d'utilitzar els equips de protecció personal necessaris per al desenvolupament segur de la seva feina.

El contractista resta obligat a realitzar un pla d'avaluació de riscos laborals sobre els seus treballadors, que haurà de complir segons la normativa vigent.

F. Disposició de material

El contractista disposarà d'un local, a una distància no superior als 50 Km del terme municipal de Vic, on guardarà els materials, eines i altres mitjans materials i tècnics necessaris per a realitzar els treballs propis de la contracta en cas d'urgència, i poder executar les reparacions que no sigui recomanable fer-les a les pròpies instal·lacions.

El contractista disposarà al seu local dels materials necessaris pel manteniment preventiu i reglamentari, i en la quantitat suficient, per no endarrerir els treballs. Farà el mateix pel que fa als materials bàsics pel manteniment correctiu.

El contractista disposarà de material apte per a la prestació del servei: tant pel que respecta a les eines (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc.); així com 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; com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

El contractista realitzarà sense càrrec qualsevol operació de canvi de programació, plaques electròniques, codis, etc. per manca d'accés als sistemes de control dels aparells a mantenir.

Cada equip d'inspecció disposarà del material de mesura necessari per efectuar les comprovacions assignades.

G. Recanvis

El contractista disposarà en els seus magatzems dels materials necessaris pel servei en quantitat suficient per no endarrerir els treballs, reparació d'avaries, etc., per manca dels mateixos.

H. Responsabilitats 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 lleis i reglaments que afectin el servei, i de tots els danys i perjudicis que se'n derivin per mal funcionament dels sistemes de seguretat i detecció.

El Contractista estarà en possessió de tots aquells carnets d'instal·lador - mantenidor autoritzat pel Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya necessaris per poder desenvolupar les seves tasques i estendre, al seu cas, les certificacions oportunes de les diverses instal·lacions que formin part del contracte. En cap cas s'admetrà la subcontractació del servei a qualsevol altre empresa.

L'empresa mantenidora retirarà tot el material emprat per la realització de les tasques de manteniment o avaries atenent a la normativa de residus.

El contractista haurà de contractar i presentar el rebut de pagament d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals, d'import no inferior a 900.000 euros, que haurà de tenir cobertura per a la reparació dels danys que, per acció o omissió, es puguin causar tant a persones com a equips que estiguin a càrrec de la persona adscrita al servei.

I. Protecció de dades

L'empresa adjudicatària i el personal responsable de l'execució del contracte haurà de respectar i s'oblga a complir amb les prescripcions que preveu la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal i garantia dels drets digitals.

Queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb una finalitat diferent a la que figura en aquest plec, ni tampoc cedir a altres, ni tan sols a efectes de conservació.

Així mateix, s'oblga a guardar sigil respecte de les dades de caràcter personal de les quals tingui coneixement per raó de la prestació objecte del present programa, obligació que subsistirà encara després de la finalització de la prestació d'aquest contracte, de conformitat amb el que disposa la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

5.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI

a) Manteniment preventiu i normatiu

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

El contractista realitzarà les verificacions que estableix la reglamentació vigent.

El licitador proporcionarà en la seva oferta el detall de totes les actuacions que preveu en el seu programa de manteniment normatiu i preventiu, i les seves periodicitats.

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 (relés, petit material de muntatge) que anirà a càrrec del contractista.

Com a resultat de les actuacions periòdiques de manteniment preventiu, es farà entrega a DOSL d'un informe 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, et. 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.

b) Manteniment correctiu i adequació d'instal·lacions

Aquest servei té per objecte la reparació, arranjamet 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.

L'empresa adjudicatària només actuarà a petició del responsable del contracte, el qual trametrà una comanda per a cada reparació. Aquestes actuacions inclouen la mà d'obra necessària per a la realització de les reparacions de les avaries, que ja està inclosa dins del preu del contracte, havent de facturar l'adjudicatari a DOSL, separadament, només el cost del material, els preus dels quals seran els de les tarifes oficials dels recanvis amb el descompte ofert, els serveis externs que es justifiquin necessaris, i els mitjans tècnics i mecànics externs i extraordinaris que es justifiquin necessaris per a cada reparació en concret.

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

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

Quan la causa de l'avaría sigui el vandalisme o un mal ús de la instal·lació, abans de realitzar la reparació s'informarà a la persona responsable del Servei de Manteniment de la valoració dels treballs, perquè aquesta autoritzi a la seva realització.

Quan calgui la substitució o reparació de qualsevol element, es seguirà el següent procediment:

Sempre que sigui possible, els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment.

Quan no sigui possible el compliment del punts anterior, o recomanable per motius tècnics o normatius, el contractista haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar la corresponent autorització.

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat. Aquest control previ no constitueix la seva recepció definitiva, podent ser rebutjats pel Servei responsable del contracte encara després de col·locats, en cas de no complir amb les condicions exigides en el Plec i havent de ser reemplaçats pel contractista, al seu càrrec, per altres que compleixin les qualitats exigides.

Dins de les tasques de manteniment correctiu, sempre i quan la reparació de les avaries ho permeti, es podran realitzar també treballs de millora tècnica, modificació, i complementació de les instal·lacions.

El cost a facturar pels serveis externs que es justifiquin necessaris, i mitjans tècnics i mecànics externs i extraordinaris que es justifiquin necessaris per a cada reparació en concret, i que hagin estat autoritzats, serà directament el que apareguin en les factures en poder de l'adjudicatari per aquests conceptes.

En cas d'avaries que afectin al correcte funcionament de la instal·lació, aquest termini de solució serà el marcat pel Servei responsable del contracte en funció de les necessitats de l'equipament. Quan no sigui factible complir aquests terminis, el contractista ho comunicarà al Servei responsable del contracte perquè si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini.

c) Servei de central receptora d'alarmes (CRA)

El servei consisteix en la recepció i gestió d'incidències dels sistemes d'alarma objecte del present plec: connexió, desconexió, intrusió, tall en el subministrament elèctric, fallada de bateries, etc. Aquest servei inclou la quota de connexió a la central receptora d'alarmes i la tarifa de dades GPRS de les alarmes.

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 dels suficients mitjans materials i humans, els quals caldrà justificar en l'oferta presentada, per atendre immediatament qualsevol incidència.

Quan es verifiqui una alarma per algun dels procediments que estableix la normativa, així com quan es produeixi una incidència d'intrusió, sabotatge o qualsevol anomalia, el contractista haurà de comunicar-ho immediatament al servei o persona designada per DOSL.

d) Servidor Anàlisi de vídeo

Quan es cregui necessari, com és el cas de la EDAR de Vic, Manlleu, Vall del Ges i Centelles es disposarà d'un servidor que s'instal·larà al mateix centre, on s'analitzaran les imatges de les càmeres per discriminar falses alarmes, o intrusions per animals, abans d'enviar-se d'activar-se el protocol "acuda".

El servei d'anàlisi per vídeo és una capa intel·ligent que transforma les càmeres de seguretat en un sistema actiu de detecció d'intrusions, capaç de prendre decisions automàtiques i generar alertes amb major precisió.

El servei d'anàlisi per vídeo en una instal·lació de vigilància antiintrusió és un sistema tecnològic que processa automàticament les imatges captades per les càmeres de seguretat per detectar comportaments o situacions sospitoses en temps real, sense necessitat que una persona estigui mirant constantment les pantalles. En lloc de limitar-se a gravar imatges, el sistema "entén" el que està passant mitjançant algoritmes d'intel·ligència artificial i visió per computador.

El servei d'anàlisi per vídeo pot:

- Detectar intrusions en zones restringides
- Identificar moviments sospitosos
- Detectar creuament de línies virtuals
- Detectar manipulació o sabotatge de càmeres
- Diferenciar entre persones, vehicles o animals
- Activar alarmes automàtiques

Les càmeres enregistren vídeo de forma contínua i el sistema analitza cada fotograma amb algorismes. Quan es compleix una condició programada (per exemple, moviments en horari nocturns o fora d'horaris operatius), es genera una alerta que pot activar sirenes i enviar notificacions o avisar al servei "acuda".

Per a tal efecte s'utilitza:

- Intel·ligència artificial (IA)
- Aprenentatge automàtic (machine learning)
- Anàlisi de patrons de moviment
- Sistemes de reconeixement d'imatge

e) **Control de l'ús de la instal·lació**

El contractista facilitarà al responsable del contracte la informació que pugui extreure del seu sistema de control que faci referència a la utilització de les alarmes.

El licitador farà una proposta d'informes tipus que haurà d'emetre trimestralment i serviran al responsable del contracte 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 trimestral amb el llistat de centres que han passat més de 24 hores amb l'alarma desactivada.

f) **Altres**

1) 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 contractista.

2) Actualització de l'inventari

Es notificarà a DOSL qualsevol modificació, alta o baixa dels elements continguts en les instal·lacions que formen part d'aquest plec, i de les seves característiques tècniques amb l'objectiu de tenir un inventari complet i exhaustiu.

En la mesura que el desenvolupament de les aplicacions del software de gestió del Servei de Manteniment ho permeti, el contractista actualitzarà l'inventari directament a l'aplicació.

3) Assessorament tècnic



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

Signat digitalment,

La persona tècnica de Depuradores d'Osona, S.L.

Roger Castellnou Sardà