

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR L'EXECUCIÓ DE L'ACTUACIÓ "ARE-261, PIN-255, SAN-266, TEI-345 I TOR-91 IMPLANTACIÓ SISTEMES AUTOMÀTICS DE DETECCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS EN QUADRES ELÈCTRICS" A DIVERSES EDAR'S DE SIMMAR

(Referència: SIMMAR/POS/2023/007)

PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

1. OBJECTE

L'objecte del present plec és establir les prescripcions tècniques que regiran l'execució de l'actuació "ARE-261, PIN-255, SAN-266, TEI-345 i TOR-91 Implantació sistemes automàtics de detecció i extinció d'incendis en quadres elèctrics" a diverses EDAR's de SIMMAR.

2. DEFINICIÓ I ABAST DELS TREBALLS

La legislació actual de prevenció i protecció d'incendis (RD 513/2017) està principalment enfocada a protegir les persones. No obstant això, i malgrat una correcta gestió del manteniment de les instal·lacions, s'ha detectat un risc recurrent i poc freqüent d'incendi en sales elèctriques.

Les conseqüències d'un incendi a les instal·lacions elèctriques poden provocar danys de gravetat variable, de vegades amb un alt impacte operatiu, ambiental i econòmic.

Durant el 2018 s'ha realitzat una tasca de diagnosi per valorar el nivell intrínsec de risc d'incendi de les instal·lacions elèctriques de SIMMAR i l'impacte econòmic i ambiental associat. El valor de risc de cada instal·lació ha servit per prioritzar sobre quina és necessari actuar per reduir el risc d'incendi, evitar/reduir les possibles conseqüències i garantir la continuïtat del servei.

Es proposa, per tant, la instal·lació de sistemes automàtics de detecció i extinció d'incendis en determinades sales elèctriques o CCM's de diverses EDAR's de SIMMAR. En aquesta actuació es proposen doncs, aquelles instal·lacions en les quals es considera més prioritari actuar per tal de reduir el risc d'incendi i els riscos associats. En l'actuació que ens ocupa les instal·lacions i sales seleccionades per implementar aquests sistema són les següents:

- Sala quadres elèctrics centrífugues EDAR Arenys
- Sala quadres elèctrics bufants EDAR Llavaneres
- Sala quadre elèctric centrífuga nova EDAR Teià
- Sala quadres elèctrics pretractament EDAR Pineda (Maresme Nord)
- Sala quadres elèctrics bufants EDAR Tordera

Aquesta actuació, malgrat haver de realitzar els treballs requerits en diverses instal·lacions, no es tractarà d'una actuació per lots sinó que engloba totes les

subactuacions en conjunt, dins de la mateixa actuació. Això suposarà un únic proveïdor amb una única oferta que inclogui la instal·lació de tots els sistemes d'extinció a les sales anomenades anteriorment, amb uns criteris de valoració únics. També implica un mateix sistema a implementar a totes les EDAR's proposades, amb els mateixos accessoris i elements.

En tots els casos l'actuació haurà d'incloure el subministrament i instal·lació del sistema automàtic de detecció d'incendis amb tots els equips i elements auxiliars necessaris (centraleta, detectors òptics i tèrmics, alarma lluminosa i sonora, polsadors, cartells indicatius, odoritzador, etc.), el subministrament i instal·lació del sistema automàtic d'extinció d'incendis amb tots els equips i elements auxiliars necessaris (bateria de cilindres de CO_2, xarxa de descàrrega de gas, etc.), així com la correcta adequació de les sales (segellat, tancament automàtic, barra antipànic, reixetes de ventilació, etc.) on es durà a terme les diferents instal·lacions per tal de garantir que el sistema actua correctament.

També s'haurà d'incloure, en cadascuna de les instal·lacions on sigui necessari, el subministrament i muntatge d'un armari metàl·lic per tal de guardar les bombones a l'interior i protegir-les del sol, la pluja i les condicions de l'ambient. Aquest armari haurà d'anar correctament fixat a la paret amb els suports corresponents i haurà de tenir les característiques adients per estar a la intempèrie i en zones amb presència de gasos tòxics, proximitat al mar, etc.

L'empresa adjudicatària haurà de verificar la millor zona per instal·lar aquest armari, o proposar la zona que ells considerin més adient, per tal de minimitzar el traçat de canalitzacions i cablejat necessari per fer funcionar l'equip, per tal que no dificulti el pas a les persones que treballen a la instal·lació i/o per evitar obstaculitzar treballs de manteniment en altres equips ja presents.

Tot el material (canonades, cablejat, accessoris, sensors, etc.), eines, transports, sistemes d'elevació i sistemes de protecció (individuals i col·lectius) necessaris, així com la mà d'obra requerida per realitzar tota la instal·lació i tasques relacionades, hauran d'estar incloses en l'actuació.

El contractista s'haurà de fer responsable del transport de tots els equips i materials necessaris en el muntatge de la nova instal·lació, així com de transportar i gestionar tots els residus que s'hagin pogut generar durant l'actuació a un gestor de residus autoritzat. Un cop acabades totes les tasques, les instal·lacions hauran de quedar completament netes i recollides.

Un cop finalitzada la fase d'instal·lació del sistema, l'empresa adjudicatària amb la col·laboració i presència de SIMMAR, realitzarà la posta en marxa del sistema, comprovant que aquest funciona correctament. En l'actuació s'han de contemplar les proves de funcionament necessàries de tots els elements del sistema. Aquestes proves s'hauran de supervisar pel responsable de la instal·lació i pel tècnic de PRL de SIMMAR i concloure satisfactòriament per a la recepció de l'actuació.

L'empresa contractada haurà de demostrar experiència en treballs similars i garantir el correcte funcionament de la instal·lació una vegada estigui tot acabat.

Finalment, una vegada estigui acabada l'actuació, l'empresa adjudicatària ha d'entregar tota la documentació relacionada amb el nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis instal·lat, manual d'usuari i funcionament, manteniment a realitzar a les instal·lacions, llistat de recanvis necessaris, certificacions dels equips instal·lats i/o qualsevol altra documentació necessària per legalitzar les instal·lacions.

Abans i durant l'actuació es farà un tractament molt rigorós de les condicions de seguretat i caldrà garantir el compliment de tots els requisits de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Per aquest motiu, abans d'iniciar els treballs es procedirà a l'intercanvi de documentació fixada pel Tècnic de Prevenció per tal de donar compliment a la Coordinació d'Activitats Empresarials. Els treballs no es podran posar en marxa sense el vist i plau del Departament de Prevenció de Riscos Laborals.

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb els requisits d'empreses instal·ladores i mantenidores d'instal·lacions de protecció contra incendis fixats al Capítol III del Real Decret 513/2017, de 22 de maig del 2017. També caldrà que estigui registrada en el Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya.

Abans de començar les tasques, l'empresa adjudicatària haurà de posar-se en contacte amb cadascun dels caps de planta de les diferents EDARs de SIMMAR on s'han de dur a terme les feines, per tal d'organitzar-se i concretar les dates d'inici en cadascuna de les instal·lacions.

L'actuació es contracta claus en mà.

És obligació dels licitadors, per a poder presentar oferta per a aquest procediment, visitar les instal·lacions per poder fer totes les observacions, comprovacions i prendre els amidaments necessaris. Les empreses licitadores interessades hauran de sol·licitar la visita sempre amb, com a mínim, cinc (5) dies d'antelació respecte a la data límit de presentació d'ofertes. En cas de no

realitzar la visita a les instal·lacions, les empreses licitadores quedaran excloses del procediment de licitació.

Per sol·licitar i concretar la visita a les diferents instal·lacions s'haurà de fer mitjançant un correu electrònic a les següents direccions:

- EDAR Arenys: joaquim.planas@simmar.cat o resu.de@simmar.cat
- EDAR Teià i EDAR Llavaneres: albert.llensa@simmar.cat
- EDAR Pineda (Maresme Nord): montse.soler@simmar.cat
- EDAR Tordera: resu.de@simmar.cat

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

En la instal·lació del nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis a les diferents EDAR's de SIMMAR, s'hauran de realitzar els mateixos treballs en cadascuna de les sales proposades, a excepció de determinats treballs que seran específics per a instal·lacions concretes.

A continuació es descriuen els treballs generals i mínims a realitzar en cadascuna de les sales proposades, i al final d'aquest apartat (punt 3.7) s'indiquen els treballs específics que s'hauran de realitzar a cada EDAR en funció de les necessitats concretes de cada instal·lació.

3.1. Subministrament i instal·lació del sistema de detecció.

S'han d'incloure tots els equips i elements auxiliars necessari per instal·lar un sistema automàtic de detecció. El sistema de detecció constarà de**:**

- Centraleta de detecció.
- Detectors d'incendi: 2 Òptics i 2 tèrmics
- Alarma exterior i interior d'avís: senyal lluminosa i sonora.
- Polsadors d'activació i aturada sistema.
- Cablejat i bateries necessàries. El cablejat ha de ser apantallat per eliminar o minimitzar interferències.
- Cartells indicatius/informatius i etiquetes indicatives de sala protegida.
- Sistema de pesatge en continu (1 unitat/cilindre).
- Odoritzador
- Muntatge mecànic i elèctric de tots els elements, cablejat, etc.

3.2. Subministrament i instal·lació del sistema d'extinció.

S'han d'incloure tots els equips i elements auxiliars necessaris per instal·lar un sistema automàtic d'extinció:

- Bateria de cilindres de CO_2 amb volum suficient per sufocar un incendi a la sala (cal incloure el col·lector de descarrega, els latiguillos flexibles, vàlvules i material de fixació necessari).
- Xarxa de descàrrega de gas a l'interior de la sala:
  - Vàlvula principal, en llautó forjat amb pistó i eix d'acer inoxidable sense soldadura i disc de seguretat. Marcada CE segons RD: 769/1999.
  - Vàlvula d'alleujament.
  - Suports de fixació.
  - Tub de connexió, canonades necessàries i accessoris
  - Manòmetre.
  - Difusors (mínim dos)

3.3. Subministrament i instal·lació d'un armari metàl·lic amb portes d'accés per a les bombones de CO_2.

S'haurà d'incloure el subministrament i instal·lació d'un armari metàl·lic amb portes d'accés batents en aquelles sales on les bombones de CO_2 quedin completament a l'exterior, és a dir, on s'instal·lin a l'aire lliure sense cap tipus de protecció. En aquests casos hauran d'anar col·locades i protegides de les condicions ambientals (pluja, sol, gasos tòxics, etc.) a l'interior d'aquests armaris. En les sales on les bombones quedin a l'interior d'una altre sala, passadís, porxo, etc. aquest armari no serà necessari.

A banda del subministrament de l'armari, cal incloure també la seva fixació, suport i instal·lació a la part de l'exterior de la sala que es consideri més adient. Tan la ubicació d'aquest armari com de les pròpies bombones de CO_2, si s'instal·len a l'interior d'una sala o passadís, s'hauran de col·locar en una zona o posició de la sala, del vial o de l'exterior de l'edifici que no dificulti el pas per als treballadors ni les tasques diàries de la planta.

En tots els casos, la ubicació d'aquest armari s'haurà de decidir entre els tècnics de l'empresa adjudicatària i el responsable de cadascuna de les instal·lacions, per tenir tots els aspectes en compte, com el traçat de canonades i cablejat que serà necessari,

o els treballs d'obra civil i les modificacions que s'hauran de fer a les parets dels edificis.

Aquests armaris hauran d'estar dotats dels elements necessaris per fixar i subjectar les bombones al seu interior i preparats per al pas de tots els col·lectors de sortida i el cablejat per al funcionament de la bateria de cilindres de CO_2. En els casos que no calgui instal·lar l'armari, s'hauran de proporcionar tots els suports i fixacions necessàries perquè les bombones quedin correctament subjectades a la paret.

Aquest armari serà necessari per les següents instal·lacions:

- EDAR Llavaneras
- EDAR Teià
- EDAR Pineda
- EDAR Tordera

3.4. Adequació de la sala elèctrica on es realitza la instal·lació.

S'hauran d'incloure totes les feines necessàries a les diferents sales per garantir el segellat de la sala per tal que el sistema d'extinció pugui actuar correctament:

- Segellat de pas de cablejat i pas de canonades amb materials adaptats (sacs, guix o productes tipus massilles resistents al foc) per tal de deixar correctament tapats tots els forats de la sala.
- Instal·lació de tancament automàtic per les portes d'accés a la sala (incloent les fonts d'alimentació, contactor de pas amb enclavament, cablejat i tot el que sigui necessari).
- Instal·lació de sistema de fàcil obertura de les portes (barra antipànic).
- Instal·lació de sistemes d'aïllament/tancament reixes ventilació.

S'haurà de tenir en compte que les instal·lacions on la porta d'entrada a la sala no sigui adient per adequar-la als requisits del nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis, degut a les condicions i característiques actuals, de materials, antiguitat, etc. de la porta existent, s'haurà de substituir aquesta porta per una de nova amb les característiques apropiades (metàl·liques i/o amb certificat RF), per tal que es pugui instal·lar la barra antipànic i el tancament automàtic. Per normativa, tant les portes noves que s'hagin d'instal·lar, com les portes existents que es conservin, han de ser metàl·liques.

Actualment, hi ha portes d'entrada a les sales que disposen de reixetes de ventilació. Aquestes reixetes s'hauran de tapar/segellar si no son imprescindibles, o en cas de ser-ho, hauran de ser substituïdes per comportes de ventilació. Aquestes comportes hauran d'estar connectades a la centraleta del nou sistema automàtic d'extinció d'incendis de manera que quan aquest es dispari, immediatament s'aturarà el ventilador d'extracció d'aire de la sala i es tancaran les comportes de ventilació de les portes.

Aquest és el cas, per exemple, de l'EDAR Llavaneres, on les portes d'entrada a la sala actuals disposen de reixetes de ventilació imprescindibles, les quals hauran de ser substituïdes per comportes de ventilació connectades a la centraleta i al nou sistema automàtic d'extinció d'incendis, que es tancaran automàticament en cas de ser necessari.

3.5. Instal·lació de canonades, cablejat elèctric, etc. necessari per fer funcionar el sistema.

En l'actuació també s'hauran d'incloure tots els treballs, materials, eines i personal necessari per al muntatge i instal·lació de les canonades, cablejat elèctric, etc. del nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis. S'hauran de contemplar les feines d'obra civil necessàries per l'obertura de les parets de les sales per tal de fer passar des de l'exterior (des de l'armari de les bombones de CO_2) fins a l'interior de la sala totes les canonades de gas, el cablejat elèctric, etc.

Serà necessari que en aquelles sales on hi hagi un ventilador d'extracció d'aire des de l'interior de la sala a l'exterior, es realitzi l'enclavament d'aquest ventilador amb el nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis. És a dir, s'haurà de connectar el funcionament d'aquest ventilador d'extracció d'aire amb el nou sistema, de tal manera que si aquest segon salta i es posa en marxa el sistema d'extinció d'incendis (es comença a dosificar CO_2 de les bombones a l'interior de la sala), el ventilador d'extracció d'aire de la sala s'aturi immediatament.

S'haurà de fer el mateix amb aquelles sales que disposen d'equips d'aire condicionat. Aquests equips es connectaran a la centraleta del nou sistema de tal manera que quan salti el sistema d'extinció d'incendis s'aturin immediatament.

3.6. Posta en marxa del sistema i proves de funcionament

Com ja s'ha comentat anteriorment, un cop finalitzades totes les tasques, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar la posta en marxa del sistema, comprovant que tot funciona correctament. En l'actuació s'han de contemplar les proves de funcionament necessàries de tots els elements i accessoris del nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis. Aquestes proves s'hauran de supervisar pel responsable de la instal·lació i pel tècnic de PRL de SIMMAR i concloure satisfactòriament per a la recepció de l'actuació.

Abans de finalitzar l'actuació, el tècnic responsable de cadascuna de les instal·lacions, juntament amb el tècnic de prevenció de SIMMAR, revisaran les diferents sales on s'ha realitzat la instal·lació del nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis, revisaran les proves de funcionament i donaran per acabada l'actuació si es compleixen tots els requisits de PRL i els presents en aquest plec.

3.7. Condicions específiques de cada instal·lació

EDAR Arenys:

La sala de quadres elèctrics de centrífugues on s'instal·larà el nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis de l'EDAR Arenys té un volum de **96 m3 aproximadament (5,80m x 3,83m x 4,32m)**. S'ha de tenir en compte, però, que és possible que durant l'any 2024 es dugui a terme una ampliació d'aquesta sala per tal d'instal·lar el nou quadre elèctric de control per la centrífuga nova que s'instal·larà. Per tant, en la instal·lació del nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis s'haurà de tenir això en compte, i s'haurà de fer la instal·lació de manera que en un futur es pugui ampliar la quantitat de sensors, detectors, bombones de CO2, etc. per protegir aquesta sala.

Actualment aquesta sala disposa de sistema d'extracció d'aire amb ventilador, per tant, s'haurà de comptar amb la connexió i enclavament d'aquest ventilador al nou sistema d'extinció d'incendis perquè quan aquest sistema es posi en marxa el ventilador s'aturi immediatament. També s'hauran de contemplar totes les tasques que s'hauran de realitzar i els elements necessaris per segellar correctament les reixetes de ventilació d'aquest sistema. La sala també disposa de sistema d'aire condicionat, que també caldrà connectar a la centraleta per tal que s'aturi quan es dispari el nou sistema d'extinció d'incendis.

Prèviament a l'inici dels treballs, i a càrrec de SIMMAR, es taparan diverses finestres de vidre i reixes de ventilació d'aquesta sala per tal de millorar el segellat de la mateixa i fer-la més eficient davant del nou sistema de detecció i extinció d'incendis.

S'ha de tenir en compte que gran part d'una de les parets de la sala, la que dona cap a la sala de centrífugues contigua, és una finestra de vidre. Malgrat ser un inconvenient per al nou sistema de detecció i extinció d'incendis, ja que no compleix amb les necessitats d'estanquitat i seguretat del sistema, aquesta és la paret que es taparà o es treurà quan es faci l'ampliació de la sala. Per tant, de moment es realitzarà la instal·lació del nou sistema amb aquesta condició i tenint en consideració que en un futur aquesta paret estarà completament tapada i estanca.

En aquest cas, les bombones de CO2 s'instal·laran al passadís d'entrada i sortida de la sala, a l'interior de l'edifici. Degut a que el terra del passadís és de tràmex i queda estret per la barana de l'escala, prèviament a la col·locació de les bombones i a càrrec de SIMMAR, s'adequarà aquesta zona. S'ampliarà aquest passadís, col·locant més suports o bigues i afegint més tràmex per ampliar la zona de pas, i es modificarà la barana de l'escala actual, habilitant més espai per a les bombones. També s'haurà de modificar la posició del florescent i el traçat del cablejat elèctric del mateix, ja que en la posició actual on s'hi troba, és on es col·locaran les bombones. Per tant, en aquesta instal·lació no caldrà aportar l'armari metàl·lic de protecció, ja que les bombones quedaran a cobert.

Malgrat que s'haurà de revisar i verificar per part de l'empresa adjudicatària, la porta actual de la sala, que és metàl·lica, es considera adequada per poder adaptar-la al sistema de tancament de tancament automàtic i al sistema de fàcil obertura (barra antipànic) del nou sistema de detecció i extinció d'incendis.

<u>EDAR Llavaneras:</u>

En l'EDAR Llavaneras, la sala on s'instal·larà el nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis, és la sala de quadres elèctrics de bufants, i té un volum de **33 m3 aproximadament (4,92m x 2,60m x 2,58m).**

Igual que en el cas anterior, aquesta sala disposa de sistema d'extracció d'aire amb ventilador, per tant, s'haurà de dur a terme també l'enclavament del ventilador a la centraleta del nou sistema d'extinció d'incendis perquè aquest s'aturi en el moment que es dispari el sistema d'extinció d'incendis de la sala.

Actualment la sala disposa de diverses reixetes de ventilació tan a les parets de la pròpia sala com a la porta d'entrada, que son necessàries per al funcionament del

sistema d'extracció d'aire de la sala. S'haurà de tenir en compte que caldrà tapar aquestes reixetes amb algun sistema de comportes automàtiques o similar, que estiguin connectades al nou sistema d'extinció d'incendis instal·lat, de tal manera que es tanquin en el moment que el sistema d'extinció es posi en marxa, amb l'objectiu d'evitar que s'escapi cap a l'exterior de la sala el CO2 subministrat per les bombones d'extinció, impedint el correcte funcionament del sistema d'extinció d'incendis.

La sala és força estanca i està ben segellada. A part d'aquestes reixetes de ventilació ja comentades, no disposa de cap finestra, accés a l'exterior o similar.

La porta d'accés és metàl·lica, i es considera que es adequada per poder-la adaptar al sistema de tancament de tancament automàtic i al sistema de fàcil obertura (barra antipànic) del nou sistema de detecció i extinció d'incendis.

En aquest cas s'haurà de suministrar un armari metàl·lic per instal·lar les bombones de CO2 a l'exterior de la sala, amb tots el elements i accessoris necessaris com ja s'ha comentat anteriorment. L'armari es col·locarà a l'exterior de la sala, al costat de la porta d'entrada, i en una zona que no molesti per al pas de les persones ni per realitzar tasques de manteniment.

<u>EDAR Teià:</u>

A l'EDAR Teià el nou sistema de detecció i extinció d'incendis s'instal·larà a la sala del quadre elèctric centrífuga nova, que te un volum de **30 m3 aproximadament (4,17m x 2,40m x 3,00m).**

En aquest cas, una de les parets de la sala està constituïda per una gran porta plegable. Malgrat que la sala queda força estanca quan la porta està completament tancada, per tal d'assegurar la completa estanquitat de la sala i complir adequadament amb la funció del nou sistema d'extinció d'incendis, caldrà dur a terme les modificacions necessàries en aquesta paret.

El propi contractista haurà de proposar quines actuacions, treballs o modificacions s'hauran de realitzar en la sala per assegurar l'estanqueitat; si construeix una paret i es treu la porta plegable, si reforça l'estanqueitat de les portes actuals, si opta per una tercera via, etc. També s'haurà de verificar si la porta actual d'entrada a la sala és la més adient per al nou sistema anti-incendi i per adaptar-la als elements que s'hi han d'instal·lar. Si no fos el cas, caldrà dur a terme el subministrament i muntatge d'una nova porta d'entrada a la sala amb les mides i el material adequat. La decisió del que finalment s'executarà s'haurà d'acordar entre el contractista i el responsable de l'EDAR, i totes les tasques hauran d'estar incloses en el preu de l'actuació.

També s'hauran de tapar diverses reixetes de la sala, però no serà necessari instal·lar comportes de tancament automàtic, simplement tapar-les deixant la sala estanca, ja que aquesta no disposa de sistema d'extracció d'aire.

En aquest cas, les bombones de CO2 també s'hauran col·locar a l'exterior de la sala i a l'interior d'un armari metàl·lic per tal d'estar protegides de les condicions de l'ambient. L'armari s'haurà d'instal·lar en una zona que no molesti per al pas de les persones ni per realitzar tasques de manteniment.

EDAR Pineda:

La sala on s'instal·larà el nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis és la sala de quadres elèctrics del pretractament, una sala molt gran dividida en dos passadissos per un armari de quadres elèctrics. La sala té un volum d'entre **220 i 250 m3 aproximadament (6,52m x 12,18m x 3,00m).**

En aquest cas, la sala no disposa de gaires reixetes de ventilació ni finestres, és força estanca, tot i que si que disposa de sistema d'aire condicionat, que caldrà connectar i enclavar a la centraleta del nou sistema anti-incendi, perquè s'aturi quan es posi en marxa el sistema d'extinció.

Per calcular el volum total de la sala i per tant, el volum de CO2 necessari en les bombones, caldrà tenir en compte que tota la sala disposa d'un terra tècnic de 70-80 cm de profunditat per on s'estén el cablejat elèctric dels quadres.

En aquesta sala no caldrà dur a terme gaires modificacions, únicament s'haurà de garantir l'estanquitat de la mateixa assegurant-se de mantenir les diverses portes existents tancades.

La porta d'entrada a la sala es considera adequada per al nou sistema anti-incendi ja que és metàl·lica i es pot adaptar perfectament als elements que s'hi han d'instal·lar, per tant, es mantindrà i no s'haurà de dur a terme cap modificació ni substitució.

Per aquesta sala també s'haurà de subministrar i muntar un armari metàl·lic per a col·locar les bombones de CO2 a l'exterior de la sala. L'armari es situarà a l'exterior de la paret del costat dret de la sala, en una zona on no molesta per al pas de les persones, vehicles o camions de càrrega i descàrrega de residus.

EDAR Tordera:

A l'EDAR Tordera el nou sistema de detecció i extinció d'incendis s'instal·larà a la sala de quadres elèctrics de bufants, una sala molt amplia, amb un volum de **77,5 m3 aproximadament (5,50m x 4,62m x 3,05m).**

Aquesta sala és força estanca. En aquest cas únicament s'haurà de tapar alguna reixeta de ventilació que hi ha, però no serà necessari instal·lar cap comporta de tancament automàtic a les reixetes ja què la sala no disposa de sistema de ventilació.

La porta d'entrada a la sala es considera adequada per al nou sistema anti-incendi ja que és metàl·lica i es pot adaptar perfectament als elements que s'hi han d'instal·lar, per tant, es mantindrà i no s'haurà de dur a terme cap modificació ni substitució.

Per aquesta sala també s'haurà de subministrar i muntar un armari metàl·lic per a col·locar les bombones de CO2 a l'exterior de la sala. L'armari es situarà a l'exterior i en una zona on no molesti per al pas de les persones o vehicles. La ubicació final de l'armari serà acordada amb el responsable de l'EDAR i dependrà del traçat de canonades i cablejat elèctric, o de les modificacions que s'hagi de fer a les parets de la sala.

Totes les mesures presents en aquest plec son aproximades. Serà requisit indispensable que els interessats prenguin les mesures necessàries durant la visita a les diferents instal·lacions per poder ofertar de manera ajustada.

4. TRANSPORT DE MATERIALS/EQUIPS

El Contractista serà el responsable de realitzar el transport dels equips i tots els elements i materials que s'utilitzaran en el muntatge de la nova instal·lació, amb mitjans propis o aliens, a càrrec seu. També, es responsabilitzarà de la descàrrega dels mateixos per a ubicar-los a peu d'obra, a una zona autoritzada prèviament pel responsable de SIMMAR, i senyalitzarà i delimitarà degudament la zona, prenent cura de la correcta operació. A tal efecte, es responsabilitzarà dels mitjans d'elevació per a la descàrrega de tots els elements, fent-ne la subcontractació corresponent, si fos necessari.

Caldrà tenir en compte que abans d'iniciar els treballs en cadascuna de les instal·lacions s'haurà de disposar de tots els equips i materials necessaris per iniciar i acabar els treballs de manera continuada, disposant de tot el necessari, per tal de no haver de deixar les feines a mitges en cap moment.

Durant tota la durada de l'actuació el Contractista tindrà cura del correcte estat d'orde i neteja de la zona d'emmagatzematge d'equips i materials i de la zona de treball, prenent especial atenció als aspectes de seguretat tant sobre el personal de l'obra com de tots els béns de la instal·lació circumdant.

5. GARANTIA I SEGUIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

El Contractista haurà de realitzar les proves de funcionament de l'equipament instal·lat, comprovant que tot funciona correctament, i haurà de donar un termini mínim de garantia de 12 mesos des de la posta en marxa dels mateixos.

Durant el període de garantia el Contractista haurà de fer-se càrrec íntegrament de les reparacions i els costos derivats d'aquestes, de mà d'obra i materials, en aquelles incidències que es vegin afectades per les garanties descrites.

També s'haurà d'incloure, per part de l'empresa adjudicatària, el seguiment posterior a la implantació del nous sistemes automàtics de detecció i extinció d'incendis per tal de corregir possibles anomalies que puguin sorgir. El període de seguiment posterior a la posta en marxa per part de l'equip tècnic especialitzar haurà de ser de mínim 6 mesos. Durant aquest període de seguiment s'hauran d'incloure les revisions trimestrals obligatòries de tots els sistemes instal·lats a les diferents EDARs (s'ha d'incloure 2 revisions mínimes obligatòries).

6. DOCUMENTACIÓ I LEGALITZACIÓ

Finalment, una vegada estigui acabada l'actuació, l'empresa adjudicatària haurà d'entregar, per a cadascuna de les instal·lacions realitzades, tota la documentació relacionada amb el nou sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis instal·lat, manual d'usuari i funcionament, manteniment a realitzar a les instal·lacions, llistat de recanvis necessaris, etc

Forma part del contracte l'elaboració de les certificacions de tots els equips instal·lats i del sistema en conjunt, i qualsevol altra documentació requerida, per obtenir la legalització de les instal·lacions.

7. CONDICIONS ECONÒMIQUES

L'actuació es contracta a preu tancat.

El preu màxim total de licitació de les obres és de 72.700,00 € (sense IVA). Aquest import està desglossat per a cadascuna de les instal·lacions que s'han de realitzar de la següent manera:

Instal·lació de SIMMAR:	**Import (€):**
EDAR Arenys	21.800,00 €
EDAR Llavaneres	18.200,00 €
EDAR Teià	10.900,00 €
EDAR Pineda (Maresme Nord)	10.900,00 €
EDAR Tordera	10.900,00 €
TOTAL, sense IVA	**72.700,00 €**

Les ofertes presentades hauran d'estar desglossades per instal·lació i no podran superar l'import màxim de partida, ni en global ni individualment. Una vegada acabada l'actuació, cadascuna de les instal·lacions es facturarà per separat en funció de les ofertes inicials presentades i acceptades.

8. TERMINI

El termini d'execució de l'actuació serà de 20 setmanes (4 setmanes per instal·lació) a partir de l'adjudicació dels treballs.

En tot cas, la data màxima de finalització haurà de ser el dia 15 de desembre de 2023.

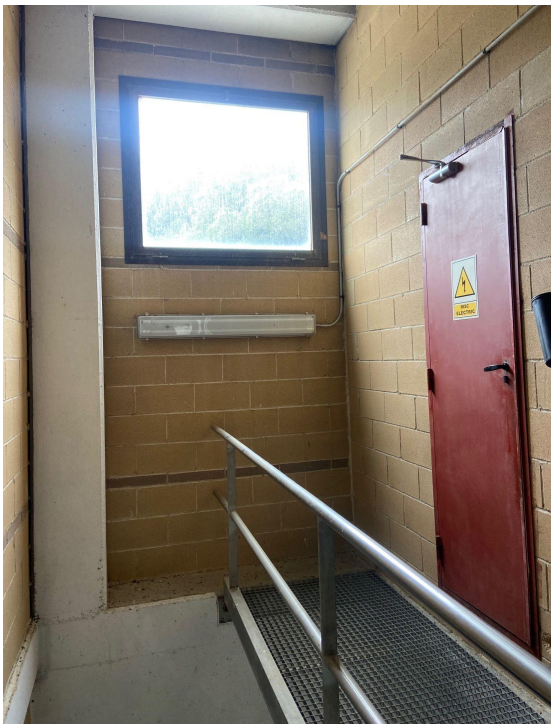
Mataró, 31 de maig de 2023

ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ

ANNEX 1.- RECULL FOTOGRÀFIC



Imatge 1.- Sala de quadres elèctrics centrífugues EDAR Arenys. A la dreta es pot veure la finestra de vidre de la sala.



Imatge 2.- Passadís d'entrada a la sala de quadres elèctrics centrífugues on es col·locarà l'armari metàl·lic per a les bombones de CO2.



Imatge 3.- Sala de quadres elèctrics bufants EDAR Llavaneres.



Imatge 4.- Porta d'entrada a la sala de quadres elèctrics bufants EDAR Llavaneres.



Imatge 5.- Sala de quadres elèctrics centrífuga nova EDAR Teià.





Imatge 6.- Porta d'entrada plegable a la sala de quadres elèctrics centrífuga nova EDAR Teià.



Imatge 7.- Sala quadres elèctrics pretractament EDAR Pineda (Maresme Nord).



Imatge 8.- Sala quadres elèctrics pretractament EDAR Pineda (Maresme Nord).



Imatge 9.- Sala quadres elèctrics bufants EDAR Tordera.



Imatge 10.- Sala quadres elèctrics bufants EDAR Tordera.