



Doc. Siebel: 8766738

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**SERVEI D'EXPLOTACIÓ, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
DELS SISTEMES DE SANEJAMENT DEL SEGRÀ
CTN26000354**



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC	5
2. BASES DE LICITACIÓ	5
2.1. OBJECTE DEL CONTRACTE	5
3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	5
3.1. PERSONAL	7
3.2. OBJECTIUS DE QUALITAT DEL SERVEI	8
3.3. DESTÍ DELS RESIDUS I FANGS.....	10
3.4. CONTROL ANALÍTIC	10
3.5. CONTROL D'ABOCAMENTS.....	12
3.6. EXPLOTACIÓ, MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA XARXA DE COL·LECTORS	13
3.7. CONTROL D'EMISSIONS A L'ATMOSFERA, OLORS I DE SOROLLS ..	15
3.8. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	15
3.9. PLA D'AUTOPROTECCIÓ O PLA DE MESURES D'EMERGÈNCIA.....	18
3.10. PARADES, AVARIES I TALLS ELECTRICS	18
3.11. MANTENIMENT, REPARACIONS I REPOSICIONS.....	19
3.11.1. Definicions.....	19
3.11.2. Manteniment Preventiu.....	20
3.11.3. Manteniment Normatiu	20
3.11.4. Manteniment Predictiu	21
3.11.5. Conservació	21
3.11.6. Manteniment Correctiu	22
3.11.7. Registre i Control del Manteniment.....	24
3.11.8. Emissaris submarins	25

3.11.9. SCADAs, automatitzacions i solucions informàtiques	26
3.12. ACTUACIONS D'OPTIMITZACIÓ I MILLORA	26
3.13. COMUNICACIONS	26
3.14. DOCUMENTACIÓ A ELABORAR	27
3.15. CERTIFICACIONS DE GESTIÓ	29
3.16. PARTICULARITATS DEL SERVEI	30
4. FORMA DE RETRIBUCIÓ DEL CONTRACTE	39
5. PRESSUPOST DELS TREBALLS	43
ANNEXES	45
ANNEX 1: DADES ECONÒMIQUES	46
ANNEX 1.1: DADES DE CONTRACTACIÓ ENERGIA ELÈCTRICA	47
ANNEX 1.2: ACTUACIONS A CÀRREC DE L'AGÈNCIA	48
ANNEX 1.3. PREUS UNITARIS PER LA PARTIDA ALÇADA	308
ANNEX 2: DADES TÈCNIQUES	318
ANNEX 2.1. FITXES TÈCNIQUES DELS SISTEMES DE SANEJAMENT OBJECTE D'AQUESTA LICITACIÓ	319
ANNEX 2.2. MANIFEST DE LES CONDICIONS ECONÒMIQUES I LABORALS DEL PERSONAL ADSCRIT	385
ANNEX 2.3. DADES REALS DELS SISTEMES DE SANEJAMENT	386
ANNEX 2.4. INVENTARI DE SOBREEIXIDORS I D'EQUIPS ALS PUNTS DE DESBORDAMENTS EN SOBREEIXIDORS DE LA XARXA DE COL·LECTORS A GESTIONAR	387
ANNEX 2.5. PROBLEMÀTIQUES	389
ANNEX 2.6. INVENTARI DELS EQUIPS ELECTROMECÀNICS I GENERALS DELS SISTEMES DE SANEJAMENT	389
ANNEX 2.7. INVENTARI DELS EQUIPS DE LABORATORI PROPIETAT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT	441

ANNEX 2.8. INVENTARI DEL MOBILIARI PROPIETAT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT	442
ANNEX 2.9. INVENTARI DEL MATERIAL DE TALLER PROPIETAT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT	446
ANNEX 3.1: LÍMITS DE QUALITAT (L).....	455
ANNEX 3.2: PLA ANALÍTIC	456
ANNEX 3.3: MANTENIMENT PREVENTIU.....	457
ANNEX 4: PROTOCOLS	458

1. OBJECTE DEL PLEC

El present Plec conté les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització del servei d'explotació, conservació i manteniment de totes les instal·lacions objecte d'aquest contracte, amb la finalitat d'assegurar el seu funcionament d'acord amb les condicions establertes en aquest plec.

2. BASES DE LICITACIÓ

2.1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el **SERVEI D'EXPLOTACIÓ, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT DEL SEGRIÀ (AITONA I SERÒS, ALCARRÀS, ALFÈS, ALGUAIRE, ALMACELLES, ALMATRET NORD, ALMATRET SUD, ALFARRÀS-ALMENAR, CORBINS, LLARDECANS, MAIALS, LA PORTELLA, PUIGVERD DE LLEIDA-ARTESA DE LLEIDA, ROSELLÓ, TORRES DE SEGRE, VILANOVA DE SEGRIÀ-BENAVENT DE SEGRIÀ I TORREFARRERA-TORRE-SERONA) (01.01.2027 A 31.12.2031) Codi: CTN26000354**

En l'**Annex 2** es facilita, sense que pugui suposar cap compromís per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), la informació sobre les característiques de les unitats que componen el sistema de sanejament objecte del present contracte.

En aquest **Annex 2** no es pretén realitzar una descripció detallada de les característiques del sistema de depuració. El seu objecte és realitzar una breu descripció del sistema i els seus elements més essencials i del funcionament dels mateixos. Les característiques, nombre, funcionament i estat dels elements hauran de ser verificades pels propis licitadors en les mateixes instal·lacions, elaborant la seva oferta per aquesta, servint les dades que apareixen reflectides en aquest annex 2, únicament com a orientació.

3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Dins de les obligacions del contractista s'inclouen específicament les operacions necessàries perquè els elements del sistema de sanejament i depuració d'aigües residuals objecte de licitació, compleixin els objectius pels que foren dissenyats i perquè ho facin en les condicions òptimes de funcionament, sense generar olors, i de forma continuada i ininterrompuda.

És obligació del contractista l'acompliment de tota la legislació vigent en tots aquells aspectes relacionats amb les activitats del contracte, especialment amb els aspectes relacionats amb la prevenció de riscos laborals, i amb la realització del manteniment normatiu (reglaments d'alta i baixa tensió elèctrica, gasos inflamables, elements a pressió, atmosferes explosives, etc.).

El contractista quedarà compromès a operar i mantenir les instal·lacions sense generació d'olors apreciables, amb aquesta finalitat haurà d'atendre amb el major zel i exactitud, totes les operacions i etapes del tractament d'aigua i dels fangs i prendre les precaucions i mesures precises per evitar tals molèsties.

Seran a càrrec del contractista les despeses relacionades amb l'explotació, conservació, manteniment, reparació i reposició, en els àmbits i condicions que es concreten en el present plec a l'inici del contracte.

Serà a càrrec del contractista la contractació de les assegurances que s'especifiquen al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) o d'altres tipus d'assegurances que voluntàriament o en compliment de les obligacions d'aquest plec subscrigui.

Els costos d'explotació i manteniment resultants després de l'execució de les actuacions de valor afegit objecte d'aquest contracte, es consideren inclosos dins dels costos ofertats pel contractista, atès que aquest ja n'és coneixedor de l'impacte econòmic que poden generar. El cost d'explotació i manteniment no es modificarà ni a l'alça ni a la baixa.

De manera específica i no limitativa, des de l'inici de vigència del contracte, l'empresa explotadora assumirà totes les obligacions jurídiques, tributàries, materials i formals, que en resultin de la realització d'alguna activitat inclosa en algun dels fets imposables previstos en la normativa reguladora dels impostos especials, com podria ser la gestió dels residus produïts, producció i utilització del biogàs, l'autoconsum d'electricitat i d'altres que es puguin donar. Seran a càrrec de l'empresa explotadora els impostos especials que se'n derivin d'aquestes normatives reguladores.

El contractista haurà de suportar, igualment, les deduccions que sobre l'import de les certificacions pugui aplicar l'Agència Catalana de l'Aigua per les taxes oficials vigents.

Serà a càrrec i compte del contractista disposar de totes les autoritzacions, permisos o llicències que siguin necessàries per a la realització de l'objecte del contracte.

El contractista tindrà l'obligació de posar al seu nom a l'inici del contracte totes les legalitzacions d'equips i instal·lacions dins de l'abast de les instal·lacions de sanejament (dipòsits, instal·lacions elèctriques, etc), així com tots els subministraments que existeixin a l'inici del contracte (aigua, telèfon, SIMs dels diferents sensors...) .

D'acord amb la legislació vigent sobre aigües, el contractista del servei no tindrà cap dret sobre la propietat, utilització o destí de les aigües depurades, biogàs o de qualsevol producte o subproducte que es generi en el procés de depuració. Tampoc no adquirirà cap dret sobre les instal·lacions, maquinària, i resta d'elements existents als sistemes de sanejament en el moment inicial del contracte o que es poguessin incorporar en el transcurs d'aquest.

L'Agència Catalana de l'Aigua es reserva la possibilitat d'utilitzar per allò que cregui oportú, superfícies de la planta no ocupades per les instal·lacions.

El contractista haurà d'atendre en temps i forma les instruccions que realitzi l'equip tècnic del Àrea de Sanejament d'Aigües Residuals de l'Agència Catalana de l'Aigua realitzi mitjançant enviament de correu electrònic o qualsevol altre mitjà escrit de comunicació. El contractista

podrà respondre justificadament dins del termini de 48hores, sense perjudici del caràcter executiu de la instrucció donada.

En general, el Contractista aplicarà tots els **Protocols d'Actuació** referenciats en aquest Plec i que seran entregats per l'Agència Catalana de l'Aigua a l'inici del contracte.

3.1. PERSONAL

En el termini d'un mes a partir de l'inici dels treballs, el contractista presentarà a l'ACA una relació nominal de tot el personal d'explotació amb indicacions de la seva categoria, torn i servei encomanat. Qualsevol modificació posterior, haurà de disposar de la conformitat prèvia per escrit de l'ACA.

El contractista no pot pretextar la manca de personal per a suspendre, retardar o reduir els serveis objecte del contracte, havent de disposar del personal necessari en qualsevol moment i per qualsevol motiu sense cap tipus de repercussió en els costos.

L'ACA podrà requerir el canvi de qualsevol dels membres del personal dels sistemes de sanejament objecte d'aquest contracte, quan consideri que el seu perfil o el desenvolupament de les seves tasques no estigui d'acord amb els criteris de qualitat, eficiència i professionalitat que es considerin necessaris. Davant d'aquesta situació el contractista haurà de realitzar el canvi de forma immediata (màxim 1 mes), sense càrrec addicional.

Les baixes laborals s'hauran de comunicar per email. En el moment que aquesta persona sigui substituïda, serà comunicat per la mateixa via i informada a la plataforma e-coordina o eina que la substitueixi. Les baixes laborals superiors a 1 setmana no substituïdes seran objecte de descompte de la part proporcional a la certificació mensual. La data efectiva de la substitució serà la informada a la plataforma e-coordina.

El cap de planta, el cap de procés i/o el personal tècnic equivalent, no podran coincidir en el període vacacional. L'equip de manteniment i operació haurà de fer les vacances de forma que s'asseguri el bon funcionament del servei els 365 dies/any.

L'empresa contractista vetllarà perquè existeixi una col·laboració òptima entre el personal d'explotació i el de manteniment, assignant al personal d'explotació l'obligatorietat de comunicar al personal de manteniment qualsevol anomalia detectada, i inclús assignant a personal d'explotació les tasques més bàsiques de manteniment, sempre i quan se'ls hi proporcioni la formació adient.

El contractista haurà de disposar de personal permanentment localitzable mitjançant 2 telèfons mòbils, per tal que es pugui contactar en qualsevol moment per a la resolució de problemes de forma immediata 365d/24h. Aquest personal hauran de tenir prou coneixement sobre el servei i capacitat de decisió suficient.

El contractista assegurarà la disponibilitat del personal necessari fora de l'horari presencial per atendre situacions d'emergències derivades del servei d'explotació dels sistemes de sanejament.

El contractista implantarà les jornades al personal amb els procediments, tecnologies, aplicatius i/o similars necessaris que permetin la presencialitat adequada als sistemes de sanejament per a garantir la prestació del servei amb els criteris de flexibilitat i conciliació més adients. Per tal d'assegurar presència de personal en les tasques necessàries, essencials i imprevistes del servei les jornades laborals del personal s'hauran d'establir de tal manera que hi hagi presència de personal en el horari nucli de 9-17h. En el cas que es detecti una disfunció de la prestació del servei, l'ACA podrà requerir justificadament un canvi de la jornada laboral per donar compliment a les tasques del servei.

Durant els períodes de temperatures extremes (elevades temperatures o d'alta insolació a l'estiu i baixes temperatures i gelades a l'hivern), l'adjudicatari haurà d'adoptar les mesures preventives necessàries per protegir la salut dels treballadors, incloent, quan sigui necessari, l'adaptació dels horaris de treball a les franges de menor risc segons les condicions meteorològiques, d'acord amb el que estableix la normativa de prevenció de riscos laborals aplicable. En cap cas l'aplicació d'aquestes mesures preventives podrà comportar una reducció de les hores de servei contractades, dels recursos compromesos ni del nivell de manteniment exigit al contracte, llevat de situacions excepcionals derivades d'alertes meteorològiques oficials de nivell que impedeixin materialment l'execució segura dels treballs. En aquests casos, l'adjudicatari haurà de reorganitzar els recursos humans i materials necessaris per garantir el compliment de les prestacions contractuals, mitjançant la reprogramació de tasques, l'ampliació d'horaris en franges compatibles amb la seguretat dels treballadors o qualsevol altra mesura organitzativa equivalent, sense cost addicional per al contracte.

El personal haurà d'atendre amb tota correcció als representants de l'Agència Catalana de l'Aigua en totes les visites, inspeccions i treballs que efectuïn en les instal·lacions, proporcionant-los totes les dades i informació que sol·licitin. En el cas de falta reiterada d'atenció o d'incorrecció, el contractista estarà obligat a adoptar les mesures oportunes, inclús la substitució de la personal responsable d'elles, per evitar reincidències en els mateixos actes. Al mateix temps, haurà d'atendre totes les visites, degudament autoritzades.

L'Agència Catalana de l'Aigua no contraurà cap relació laboral amb el personal de l'empresa adjudicatària durant la vigència del contracte ni a la seva terminació.

3.2. OBJECTIUS DE QUALITAT DEL SERVEI

Els valors límits de qualitat de l'aigua tractada queden determinats per:

- L'autorització d'abocament
- Els límits establerts a l'annex 3.1 en el cas que siguin més restrictius.

Les instal·lacions de sanejament han de tractar tot el cabal que arribi fins a la màxima capacitat de tractament de disseny de la instal·lació.

El bon funcionament de la depuració es comprovarà per la determinació dels paràmetres establerts a l'**annex 3.1**.

A efectes de comprovació, es diferencia els límits entre mostres integrades i mostres puntuals.

El límit permès en mostra integrada és el que s'estableix a l'**annex 3.1 (L)**

El límit permès en mostra puntual és superior a L i queda determinat a la Taula 2.

Les determinacions es faran d'acord amb els mètodes d'anàlisi de l'Standard Methods de l'American Public Health Association, i seran les realitzades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Els resultats d'aquestes anàlisis permetran a l'Agència Catalana de l'Aigua l'aplicació de sancions, si procedissin.

Mostres no conformes: seran aquelles que superin els valors límits permesos en algun dels seus paràmetres i no hi hagi una causa tècnica justificada no imputable al contractista. Es considera com a causa tècnica justificada, en el cas del nitrogen, quan les temperatures del reactor biològic siguin inferior a 12°C.

El nombre màxim de mostres no conformes no podrà ser superior a N. N vindrà definit pel número de mostres de control que realitzi o sol·liciti anualment l'Agència Catalana de l'Aigua d'acord amb el quadre 4 de l'Annex 1 de la Directiva (UE) 2024/3019 de 27 de novembre.

Mostres/any	N
4-7	1
8 – 16	2
17 – 28	3
29 – 40	4
41 – 53	5
54 – 67	6
68 – 81	7
82 – 95	8
96 – 110	9
111 – 125	10

Taula 1: Càlcul de N (Número màxim permès de mostres no conformes)

Mostres intolerables seran aquelles que algun paràmetre superi els valors establerts a la següent taula i no hi hagi una causa tècnica justificada no imputable al contractista:

PARÀMETRE ANNEX 3.1	MOSTRA NO CONFORME INTEGRADA	MOSTRA NO CONFORME PUNTUAL	MOSTRA INTOLERABLE INTEGRADA	MOSTRA INTOLERABLE PUNTUAL
MES	$\geq L$	$\geq L \times 2$	$\geq L \times 2,5$	$\geq L \times 3$

Resta paràmetres	$\geq L$	$\geq L \times 1,6$	$\geq L \times 2$	$\geq L \times 2,5$

Taula 2: Límits permesos segons tipus de mostra referenciats als límits de qualitat (L) de l'annex 3.1

3.3. DESTÍ DELS RESIDUS I FANGS

El contractista garantirà durant l'explotació la correcta retirada, transport i tractament dels greixos, sorres, i residus de reixes i tamisos generats en les instal·lacions objecte de la present licitació conforme a les seves característiques i d'acord amb la normativa específica aplicable en cada cas. El contractista haurà de gestionar els fangs produïts, de manera que puguin retirar-se fàcilment i sense olors, en el lloc i forma permesos per la normativa vigent. Sempre que en base a la legislació vigent sigui possible, el destí final dels fangs serà la seva reutilització en el sector agrari pel que s'haurà de complir allò establert en la normativa sobre utilització de fangs de depuració en el sector agrari, pel que es regula la utilització dels fangs de depuració en el sector agrari i en les corresponents Autoritzacions com a Gestor de Residus per la seva aplicació en l'agricultura.

L'empresa explotadora serà responsable que la gestió del fang generat per l'EDAR objecte del contracte fins a la seva destinació final es realitza de manera correcta, sense generar molèsties i complint estrictament la normativa vigent i els procediments administratius establerts. En cas que es constatin eventuais males pràctiques en la gestió del fang durant el seu tractament o destinació final, l'empresa explotadora donarà instruccions per a corregir immediatament la gestió, canviant el gestor de residus si s'escau. L'incompliment d'aquesta obligació podrà ser causa de penalització.

En el cas de que es produeixi un canvi sobtat en la qualitat del fang, que no permeti la seva aplicació final en l'agricultura serà d'aplicació el Protocol entre l'ACA i l'ARC, pel qual s'aprova el procediment de seguiment de la concentració de metalls pesants en el fang de les EDAR urbanes destinades a valorització agronòmica. El contractista haurà de realitzar al seu càrrec les corresponents caracteritzacions de fangs.

El contractista tindrà l'obligació de disposar d'una fitxa d'acceptació pels diferents destins de fangs especificats al PCAP.

3.4. CONTROL ANALÍTIC

Els controls interns del funcionament dels sistemes de sanejament objecte de la present licitació, els realitzarà el contractista al seu càrrec i compte. Els costos que es derivin d'aquest fet estaran inclosos en la tarifa d'explotació i manteniment. El contractista registrarà i analitzarà els paràmetres que defineixen el procés de les línies d'aigua i de fangs per al seu control i funcionament òptims.

El contractista haurà de realitzar els anàlisis reflectits en el **Pla d'Anàlisi mínim** que s'adjunta en l'**Annex 3.2** i aquelles analítiques addicionals que com a millora hagi ofert. No obstant, tindrà l'obligació de realitzar l'analítica addicional que a criteri seu o de l'Agència Catalana de

l'Aigua resulti necessària pel control i funcionament adequat de la instal·lació. El Pla d'Anàlisi serà modificable, a criteri de l'Agència Catalana de l'Aigua, en funció de les necessitats existents en els sistemes de sanejament en cada moment.

En el cas d'un anormal funcionament de les instal·lacions (disminució de la qualitat de l'efluent per abocaments a la xarxa de sanejament, queixes d'olors, etc...), les despeses addicionals de les feines de la presa de mostra i analítica a realitzar seran a compte i càrrec del contractista, el qual posarà a disposició de l'Agència Catalana de l'Aigua els resultats obtinguts. En aquest cas, l'analítica podrà ser proposada pel contractista o l'Agència Catalana de l'Aigua, prèvia aprovació d'aquesta última.

Per a la realització de les anàlisis el contractista utilitzarà amb caràcter general, els mètodes descrits en l'Standard Methods for Examination of Water and Wastewater de l'APHA-AWWA-WPCF, en la seva última edició, posant una atenció especial a les directrius que el citat tractat fa respecte a la presa de mostra, conservació i manipulació de mostres. En la determinació dels paràmetres que exigeix la Directiva 91/271/CEE, s'aplicaran els mètodes especificats en dita normativa.

El contractista estarà obligat a remetre mensualment els diferents informes d'explotació a l'Agència Catalana de l'Aigua, en el que es reflectiran els valors analítics obtinguts, indicatius del funcionament del procés de depuració.

Al marge de les anàlisis i controls exigits al contractista en aquest Plec, l'Agència Catalana de l'Aigua o els seus representants realitzaran els seus propis anàlisi i controls, que seran considerats oficials, i el cost dels quals no serà a càrrec del contractista. A fi de contrastar la validesa i fiabilitat dels diferents resultats analítics proporcionats, el contractista haurà de realitzar al seu càrrec l'anàlisi de les **mostres bessones** en laboratori homologat tant d'aigua com de fangs.

Sempre que es procedeixi a la presa de mostres per part d'un organisme de conca i/o mediambiental, el contractista sol·licitarà un duplicat de les mostres. Aquestes mostres seran analitzades en un laboratori homologat. Els resultats de les analítiques es remetràn a l'Agència Catalana de l'Aigua. El cost d'aquests anàlisi serà a càrrec del contractista.

El contractista, prèvia autorització explícita de l'Agència Catalana de l'Aigua, i amb les condicions que aquesta estableixi, podrà muntar instal·lacions experimentals per assajar possibilitats de millora en els rendiments o qualitats de les aigües tractades o dels fangs.

El Real Decreto 508/2007 obliga als titulars de les EDAR de més de 100.000 he de disseny a analitzar els paràmetres necessaris per a la confecció del inventari E-PRTR. En aquests casos es obligació del contractista la presa de mostra i la determinació analítica dels paràmetres recollits a la corresponent "Guía para la implantación del E-PRTR de la Comisión Europea de 31 de maig de 2006, apèndix IV, activitat 5(f)". De l'incompliment de les obligacions derivades del Reglament 166/2006, recollides en el RD 508/2007, se'n podrien derivar importants sancions per part de la UE.

3.5. CONTROL D'ABOCAMENTS

El contractista vigilarà i controlarà els abocaments als sistemes de sanejament i depuració objecte del present contracte, i col·laborarà en l'elaboració i/o compliment de les Ordenances d'Abocaments. Així també, realitzarà les analítiques adequades i controls i tasques necessàries per la cerca dels abocaments anòmals tant si aquests realitzats en la xarxa en alta com en la baixa.

Es obligació del contractista posar tots els mitjans que disposi per la cerca del causant d'aquest abocament i la col·laboració amb els diferents membres de l'ACA implicats en el control d'abocaments a sistema.

Qualsevol abocament puntual o continuat que es produeixi en els sistemes de sanejament objecte de la present licitació haurà de ser posat en coneixement de l'Agència Catalana de l'Aigua, seguint el procediment establert. Es considera abocament l'entrada d'aigües blanques.

Les despeses derivades de la presa de mostres i analítica i control d'abocaments, en cas de detectar abocaments en el sistema de sanejament, seran a càrrec i compte del contractista. Els abocaments directes en les estacions depuradores d'aigües residuals, mitjançant camions cisterna haurà de complir les condicions que s'estableix al Decret 130/2003.

No s'admetrà en cap cas l'abocament de camions-cisterna que no presentin, prèviament, a la direcció de les instal·lacions de l'estació depuradora d'aigües residuals, la següent informació:

- a) Còpia de l'autorització d'abocament vigent
- b) Transportista
- c) Productor de les aigües de la cisterna
- d) Característiques quantitatives i qualitatives de la càrrega contaminant de la cisterna, amb expressió de volum i paràmetres de determinació de la tributació de l'aigua

Amb caràcter previ a l'abocament de la cisterna en les instal·lacions de sanejament, el personal de les instal·lacions de sanejament farà les comprovacions que consideri adients posteriorment, amb mitjans analítics per comprovar la correspondència entre les dades de l'imprès i el contingut del camió-cisterna. L'abocament de la càrrega del camió-cisterna en l'estació depuradora d'aigües residuals únicament s'admetrà en el cas que no comporti una variació apreciable del seu rendiment. És potestat del cap de planta del sistema de sanejament l'acceptació individual de cada abocament mitjançant camió-cisterna i donarà les instruccions pertinents respecte a com i quan realitzar el buidatge per tal de preservar el bon funcionament del sistema de sanejament. Igualment no s'acceptarà l'abocament de camions-cisterna en instal·lacions de sanejament que no disposin de tractament primari o secundari.

El contractista que gestiona les instal·lacions assumeix la responsabilitat derivada de l'acceptació d'abocaments de camions-cisterna que no s'efectuïn d'acord amb el previst en aquest plec.

L'empresa contractista no pot percebre cap compensació econòmica per l'abocament de cisternes, llevat de la que pugui provenir de l'ACA per aquest concepte.

El contractista haurà de realitzar el registre de recepció de camions cisterna a GICA0 on es recopilaran totes les dades corresponents a cadascuna de les descàrregues que es duguin a terme en els sistemes de sanejament objecte de la present licitació.

3.6. EXPLOTACIÓ, MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA XARXA DE COL·LECTORS

El contractista haurà d'explotar, conservar i mantenir la xarxa de col·lectors en alta objecte d'aquest contracte.

El contractista serà directament responsable de mantenir en correcte estat de funcionament i neteja la xarxa de col·lectors i especialment instal·lacions específiques com sifons, vòrtex, etc.

És obligació del contractista atendre les obligacions que es deriven de l'aplicació del Reial Decret 665/2023, en relació als sistemes de sanejament que originen desbordaments en episodis de pluja, i en particular al que s'indiqui a la resolució d'autorització d'abocament del sistema de Sanejament en relació al control, registre i neteja dels desbordaments que s'originin per l'actuació dels sobreexidors de la xarxa en alta del sistema en episodis de pluja al voltant del punt d'abocament.

El contractista haurà de mantenir un registre on es recullin les dades dels diferents episodis de sobreeximent que per motiu de pluges s'esdevinguin en els sistemes de sanejament en alta objecte d'aquest contracte on existeixen elements de quantificació instal·lats o s'instal·lin en aplicació de la normativa vigent.

Aquest registre es lliurarà a l'ACA, en el format i forma que aquesta indiqui. Haurà d'estar permanentment actualitzat i s'haurà de lliurar a l'ACA en el moment en que sigui sol·licitada la informació.

L'adjudicatari resta obligat a mantenir en bon estat de neteja i funcionament tots els elements de retenció de sòlids existents o a instal·lar en els sobreexidors objecte d'aquest contracte.

Es obligació del contractista el manteniment i cost dels sensors i sistemes de captació de dades ja instal·lats als sobreexidors.

El contractista estarà obligat a aplicar, les operacions del programa d'explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors i instal·lacions complementàries objecte d'aquest licitació. El programa d'explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors, recollirà com a mínim els següents punts, i s'haurà de presentar a l'Agència **dins del primer trimestre del contracte**:

- Identificació de les connexions existents i les noves que es puguin produir al llarg de la durada del contracte, amb indicació del seu origen i procedència, així com les zones no connectades.
- Identificació dels punts de la xarxa de col·lectors que pel seu estat de conservació, configuració, naturalesa o presència d'abocaments industrials o ramaders presentin un risc d'afecció al medi en cas de mal funcionament.
- Identificació dels possibles punts d'ingrés a la xarxa d'aigües paràsites (infiltració) i aigües no contaminades (refrigeració o altres) i/o pèrdues a la mateixa (filtració) tant de la xarxa en alta com de la baixa.
- Identificació dels sobreeixidors del sistema amb descripció dels equipament per al control dels desbordaments existents en cada un d'ells.
- Operacions de control, supervisió i manteniment a realitzar i freqüències mínimes per garantir un bon funcionament de la xarxa. Aquelles operacions que s'obliguin particularment en aquest plec.

Si s'evidencia que el programa establert és insuficient, el contractista resta obligat a modificar immediatament el programa i lliurar-lo en un termini de 10 dies des de la data de detecció.

El contractista tindrà l'obligació d'informar degudament a l'Agència Catalana de l'Aigua de totes les tasques de manteniment que es realitzin en l'esmentada xarxa.

Dins **del primer semestre de vigència del contracte**, el contractista ha de verificar a camp i esmenar, si s'escau, la següent informació geogràfica segons el model de dades vigent a l'Agència en formats Geodatabase ArcGIS (*.gdb) o Geopackage (*.gpkg). Aquest model amb documentació i instruccions sobre la definició de cada dada, els criteris de codificació, etc. es pot descarregar de la web de l'ACA a l'apartat d'estacions depuradores d'aigua residual:

<https://aca.gencat.cat/ca/laigua/infraestructures/estacions-depuradores-daigua-residual/>

Per part de l'Agència es facilitarà en l'inici del contracte la informació cartogràfica vigent a la base de dades de l'ACA. Aquesta informació s'ha de contrastar o verificar i, si s'escau corregir amb visites de camp en base als requisits del Model. Els elements d'infraestructura i les feines que s'inclouen en l'abast de la verificació són:

- Depuradora (punt i límit): es verificarà que el punt estigui localitzat a l'arqueta d'entrada
- Col·lectors en alta: es verificarà el seu traçat, la seva tipologia i característiques.
- Pous de registre: es verificarà la seva localització i característiques. En el cas dels pous amb element sobreeixidor, s'aportará documentació fotogràfica
- Estacions de bombament: es verificarà la seva localització i característiques i s'aportará documentació fotogràfica
- Punts d'abocament: es verificarà la seva localització i punt de procedència.
- Sorrells i dipòsits: es verificarà la seva localització i característiques i s'aportará documentació fotogràfica
- Emissaris (fora de l'abast de la verificació)

Serà a càrrec del contractista les despeses ocasionades pel control i explotació, de la xarxa de col·lectors

3.7. CONTROL D'EMISSIONS A L'ATMOSFERA, OLORS I DE SOROLLS

En aplicació de la Ley 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, en l'article 13.2 i el Real Decreto 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera (CAPCA) i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació, el contractista haurà de realitzar un seguiment dels focus d'emissió a l'atmosfera vehiculats i el manteniment i control dels sistemes de minimització segons les condicions establertes en les autoritzacions ambientals o en les notificacions ambientals en cas d'EDAR inferiors a 100.000 h.e.

Pel que fa a les olors, el contractista definirà un Pla de mesures d'olors que defineixi una xarxa de control i punts de seguiment de les olors, els paràmetres i les freqüències i mantindrà un registre dels nivells d'emissió d'olors de la instal·lació almenys pel que fa als paràmetres d'àcid sulfhídric (H_2S), i amoníac (NH_3).

Pel que fa als sorolls, el contractista definirà una xarxa de control i mesura d'emissions acústiques, en funció dels punts conflictius, i realitzarà el seguiment periòdic de les mateixes. Tindrà en compte la ordenança municipal reguladora del soroll per definir els límits admissibles de soroll per establir els punts i el seguiment corresponent.

La realització dels controls d'emissions, olors i sorolls, anirà a càrrec del contractista sense cap cost per l'Agència Catalana de l'Aigua.

3.8. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

El contractista, des de l'inici del contracte, garantirà la seguretat i salut dels seus treballadors i de qualsevol persona que accedeixi a les instal·lacions del sistema de sanejament objecte de la present licitació seguint en tot moment el que es recull a la normativa vigent, de Prevenció de Riscos Laborals i en especial les que es recullen a la Llei 54/2003, de 12 de desembre, que reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals a on es prioritza la integració de la prevenció en l'organització de l'empresa mitjançant l'elaboració d'un pla de prevenció específic per cada empresa.

El contractista garantirà que tot el personal disposi, abans dels sis primers mesos de contracte, de la formació bàsica en prevenció de riscos laborals:

- Tècnic bàsic en prevenció de riscos laborals (50 hores) d'acord amb el contingut recollit a l'Annex IV punt A del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció. Destinat a personal amb comandament dintre del centre, encarregat, cap de planta i personal que hagi d'assumir funcions de recurs preventiu.

- Tècnic bàsic en prevenció de riscos laborals (30 hores) d'acord amb el contingut recollit a l'Annex IV punt B del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció. Destinat a la resta de treballadors del centre, excepte personal administratiu.

Aquesta formació és la mínima i s'ampliarà segons necessitats del servei, amb les formacions específiques lligades amb les seves metodologies de treball, maquinària, etc... i les funcions específiques assignades al personal.

Entre altres, cal tenir especial atenció a les formacions específiques per treballs:

- en instal·lacions elèctriques, personal autoritzat, qualificat, etc.
- amb productes fitosanitaris
- en alçada, treballs amb plataformes elevadores, etc.
- en treballs en espais confinats i perillosos
- amb ponts grues i maquinaria especial

L'ACA facilitarà al contractista la documentació que disposi sobre el centre de treball al qual fa referència al contracte, com antecedent pel compliment de les seves obligacions relacionada amb la prevenció de riscos. En acabar el contracte, l'empresa contractista lliurarà a l'ACA una còpia de tota la documentació relacionada amb el centre de treball, amb l'objectiu de contribuir a la continuïtat i perfeccionament dels nivells de prevenció de riscos laborals en el centre.

A part del personal vinculat al contractista i a l'Agència Catalana de l'Aigua, no es permetrà l'entrada a les instal·lacions a cap altra persona que no vagi proveïda d'una autorització expressa i nominal de l'Agència Catalana de l'Aigua tret d'aquelles inspeccions d'organismes oficials.

En els espais de les instal·lacions de sanejament on es disposi d'instrumentació de mesura de gasos, es seguiran les Mesures de Seguretat i Actuació definides en els protocols interns.

El contractista adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat que les eines i equips de treball siguin adequats pel treball que s'hagi de realitzar i convenientment adaptats a aquest efecte, de tal manera que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors en utilitzar-los. El contractista garantirà que la maquinaria disposi de marcatge CE o estigui adequada al RD 1215/1997.

En concret, pel que fa als equips de protecció individual, facilitarà qualsevol equip destinat a ser portat o subjectat pel treballador per tal que el protegeixi dels diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a aquesta finalitat. Atenent a aquest punt, cada treballador del centre de treball haurà de disposar almenys d'un detector individual de presència de SH2, i el grup de sistemes objecte d'aquest contracte haurà de disposar en tot moment d'un detector de 4 gasos portàtil

(explosivitat, SH₂, CO i absència d'oxigen). Aquests equips individuals seran propietat del contractista.

En els espais de les instal·lacions de sanejament on es disposi d'instrumentació de mesura de gasos, el contractista disposarà d'instruccions amb les mesures de seguretat i actuacions per garantir que l'accés als espais i l'estada només es realitzi en condicions de seguretat.

El contractista garantirà que tots els equips, fixes i portàtils, de detecció d'atmosferes nocives, estiguin revisats, mantinguts i calibrats segons les instruccions del fabricant dels equips i la normativa vigent. El contractista controlarà la documentació pertinent pel seu seguiment i auditoria.

Amb l'objecte de garantir que les tasques i operacions a realitzar per donar el servei objecte del present plec, totes aquestes operacions s'han de realitzar en condicions de màxima seguretat i es seguiran procediments de treball segurs, especialment els necessaris pel treball amb exposició a gasos tòxics i en llocs confinats, i utilitzaran els equips de treball de detecció i protecció individual necessaris. En el cas de què aquestes funcions estiguin subcontractades es vigilarà el compliment per part dels subcontractats de la normativa de prevenció de riscos laborals.

L'adjudicatari haurà d'identificar, i redactar els procediments adequats, aquelles tasques que en cap cas poden ser executades en solitari i també aquelles que requereixen la presència d'un recurs preventiu per exemple en espais confinats.

Els accidents es comunicaran anualment mitjançant la coordinació d'activitats empresarials.

En el cas d'accidents o incidents greu s'haurà de comunicar de forma immediata al tècnic/a de l'Agència responsable del centre.

Respecte a l'ús d'aigua de serveis i els riscos biològics associats, el contractista s'estarà a allò previst al Reial Decret 1085/2024, de 22 d'octubre, triant en funció dels usos a que destini l'aigua de serveis la qualitat mínima requerida i, cas de no poder garantir aquesta qualitat, utilitzar aigua potable substitutivament.

Respecte a la **prevenció i control de la legionel·la**, el contractista complirà amb allò establert al Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els criteris higiènics – sanitaris per la prevenció i control de la legionel·la, essent d'aplicació en totes les instal·lacions recollides en l'article 2 del Reial Decret citat. S'haurà de disposar d'un registre de les operacions de manteniment i desinfecció que estarà a disposició de l'Agència Catalana de l'Aigua i de les autoritats sanitàries corresponents.

Respecte l'aigua de consum humà, quan hi hagi una gestió directa del subministrament, caldrà assegurar el compliment del Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS ENTRE L'ADJUDICATARI I L'AGÈNCIA

L'adjudicatari és responsable de donar compliment al deure de coordinació i protecció establert a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/95) i el RD 171/2004 de Coordinació d'Activitats Empresarials pels treballs objecte de la contractació.

L'Agència requerirà a l'adjudicatari que en el termini de 7 dies hàbils, accedeixi a la plataforma de coordinació de l'Agència per aportar la documentació relativa a la coordinació d'activitats empresarials que se li requereixi. Per poder fer-ho l'adjudicatari aportarà en el moment de la contractació les dades de la persona/es encarregada/es de la gestió de la coordinació d'activitats empresarials. Les dades a aportar són Nom i Cognoms, correu electrònic i telèfon de contacte.

Aquestes persones rebran un correu electrònic des de la plataforma de coordinació amb les dades de l'usuari i la contrasenya per accedir juntament amb les instruccions de funcionament i els mitjans de suport i consulta per aclarir qualsevol possible dubte.

L'adjudicatari del contracte haurà d'utilitzar aquest canal com a mitjà per presentar, implementar i actualitzar la documentació CAE amb l'Agència. És obligació de l'adjudicatari mantenir actualitzada la documentació durant tota la vigència del contracte. En el cas que això no es compleixi podrà donar lloc a penalitzacions.

3.9. PLA D'AUTOPROTECCIÓ O PLA DE MESURES D'EMERGÈNCIA

El contractista resta obligat a comprovar si d'acord l'annex I del Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció les EDARS objecte del seu contracte estan obligades a disposar d'un Pla d'Autoprotecció.

En cas de no estar obligades a disposar d'un PAU si que es troben obligades de disposar d'un pla de mesures d'emergència (PME) d'acord el que preveu l'article 20 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.

El contractista haurà de mantenir i actualitzar el pla d'autoprotecció o el pla de mesures d'emergència del centre existent en el sistema de sanejament objecte de la present licitació, i en cas de no existir l'elaborarà d'acord amb els formats establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua **dins del primer any de contracte**.

3.10. PARADES, AVARIES I TALLS ELÈCTRICS

El contractista informará a l'Agència Catalana de l'Aigua amb la deguda antelació, la realització d'aquelles actuacions de caràcter extraordinari que suposin una parada total o parcial de les instal·lacions, segons el Protocol d'actuacions vigent. Aquestes actuacions han de tenir autorització prèvia de l'ACA. El contractista haurà d'avisar amb antelació suficient de l'aturada als afectats més directes i adoptar totes les mesures necessàries per tal que les conseqüències de l'aturada siguin les mínimes possibles i, sense pretensió d'exhaustivitat, les que es relacionen tot seguit:

- Minimitzar el temps d'aturada.
- Contactar amb els proveïdors per tal d'acopiar els materials necessaris prèviament a l'aturada.
- Procedir a les reparacions en el període de menor incidència possible, recomanant si és possible l'horari nocturn.
- Assegurar el màxim grau de tractament de depuració de l'aigua possible.

En cas d'aturada del subministrament elèctric, sigui programada o no, el contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries per tal que l'afectació al medi sigui la mínima possible. Per tal fet, si el tall de subministrament elèctric que es preveu és superior a dues hores s'haurà d'instal·lar un/s grup/s electrogen/s per assegurar els sistemes d'impulsió i pretractament. Si el tall de subministrament és superior a 12 hores, la potència del grup electrogen serà suficient per assegurar el procés de depuració.

Sempre que es produeixi paralització parcial de la planta per avaries, s'abonarà al contractista el corresponent al volum d'aigua realment tractat. Si la paralització fos total, per causes no imputables al contractista, s'abonarà a aquest, durant els dies que procedeixi, la part corresponent a les despeses fixes. Quan la paralització sigui deguda a negligència, o duri més del temps imprescindible per deixadesa del contractista, s'aplicaran les penalitats establertes al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

3.11. MANTENIMENT, REPARACIONS I REPOSICIONS

3.11.1. Definicions

Manteniment Preventiu: Aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència de determinats criteris prefixats (nombre d'hores de funcionament, períodes de temps,...) amb l'objectiu d'evitar avaries o disminucions en el rendiment dels equips que puguin afectar al bon funcionament del procés de depuració. Per tant, es tracta sempre d'un manteniment programat.

Manteniment Predictiu: Aquella part del manteniment preventiu que condiciona la realització del manteniment de l'equip o element al coneixement d'un paràmetre predeterminat, del que es realitza un seguiment periòdic o continu. Aquest seria el cas de l'anàlisi de vibracions, mesura d'aïllaments, mesura de consums, etc.

Manteniment normatiu: Aquella part del manteniment preventiu que ve establert per la legislació vigent. Inclou tant equips com instal·lacions (extintors, calderins, instal·lació elèctrica de baixa tensió,...).

Conservació: manteniment específic de l'obra civil, edificis, col·lectors, jardineria i altres instal·lacions annexes als sistemes de sanejament.

Manteniment Correctiu: Aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència d'una avaria o d'una disminució de la qualitat del servei per sota dels límits prefixats. Aquest

tipus de manteniment, tot i que en general es tracta d'un manteniment no programat, en ocasions es pot planificar.

3.11.2. Manteniment Preventiu

L'Agència Catalana de l'Aigua ha establert unes operacions i freqüències mínimes a realitzar en el manteniment preventiu dels diferents equips (**Annex 3.3** manteniment preventiu). Aquestes operacions o la seva freqüència poden ser diferents segons la classificació de l'equip en crític, essencial o general. El contractista resta obligat a realitzar com a mínim les operacions recollides en aquest **annex 3.3**, i amb la freqüència descrita.

Es considera també part del manteniment preventiu obligatori aquell que estableixi el proveïdor de l'equip.

El contractista podrà proposar en el seu pla de manteniment més operacions o la realització de les mateixes amb una freqüència superior a l'establerta per l'Agència Catalana de l'Aigua en l'**annex 3.3** de manteniment preventiu.

El contractista, davant de la impossibilitat de realitzar algunes de les operacions recollides en l'annex de manteniment preventiu podrà proposar canvis, prèvia justificació dels mateixos i els haurà de sotmetre a l'aprovació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Serà obligació del contractista utilitzar els greixos i olis recomanats pels fabricants de cada element, o en el seu defecte, els equivalents de qualitat provada.

L'Agència Catalana de l'Aigua es reserva el dret d'incloure més operacions de manteniment preventiu mínim d'obligat compliment per part del contractista o de variar la freqüència d'execució, per tal d'assolir un manteniment òptim de la instal·lació.

El contractista ha de subscriure a càrrec seu contractes de manteniment d'equips, la conservació dels quals sigui molt especialitzada, com és el cas de transformadors i centres d'alta, centrífugues de deshidratació, bufants, calderes i línies de gas, etc. En qualsevol cas, es responsabilitzarà de l'adequat funcionament de tots els equips i si en realitza ell mateix el manteniment, haurà de proporcionar la mateixa garantia que la proporcionada pel fabricant o subministrador.

El contractista haurà de realitzar verificacions del bon funcionament dels elements de mesura.

El manteniment preventiu va a càrrec del contractista.

3.11.3. Manteniment Normatiu

És obligació del contractista realitzar, les revisions periòdiques i inspeccions dels equips i instal·lacions que fixi la legislació vigent. En particular:

- Revisió triennial per Organisme de Control Autoritzat (OCA) de les instal·lacions elèctriques d'alta tensió, segons RD223/2008.
- Revisió quinquennal per OCA de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, incloent preses de terra, segons RD842/2002
 - Aparells a pressió, segons a l'especificat a les Instruccions Tècniques Complementaries del Reglament d'Aparells de Pressió. Els equips a revisar seran els següents i la freqüència és variable segons el tipus d'equip:
 - Calderes
 - Instal·lacions d'aire comprimit
 - Intercanviadors de calor
 - Recipients varis: calderins....
- Revisió quinquennal per OCA de les instal·lacions d'emmagatzematge de productes químics.
- Revisió anual per empresa acreditada dels aparells d'elevació.
- Revisió anual per empresa especialitzada de les instal·lacions de protecció contra incendis.
- Revisió anual per empresa acreditada dels parallamps.

El manteniment normatiu va a càrrec del contractista.

3.11.4. Manteniment Predictiu

El contractista resta obligat a realitzar anàlisis de vibracions amb una freqüència semestral a centrífugues i bufadors amb motors de potència superior als 20 kW i bombes no submergibles amb motors de potència superior als 50 kW.

El manteniment predictiu va a càrrec del contractista.

3.11.5. Conservació

El contractista ha de conservar en perfecte estat tots els elements objecte del contracte.

El contractista ha de mantenir en perfecte estat de neteja i ordre tots els elements i obres de les instal·lacions.

El contractista haurà de revisar un cop a l'any, com a mínim, tots els elements d'obra civil i altres instal·lacions annexes que integren el sistema de sanejament, procedint a la reparació dels punts malmesos. Aquesta revisió contemplarà el buidat i neteja d'elements d'obra civil (decantadors, reactors, espessidors...) per avaluar l'estat de conservació i realitzar les actuacions de manteniment i conservació que siguin necessàries. En tot cas, es redactarà un informe anual que descrigui i justifiqui les operacions efectuades.

El contractista haurà d'inspeccionar l'interior de tota la xarxa de col·lectors en alta 1 cop al llarg del contracte, en el primer any, amb gravació en vídeo de les imatges de l'interior de la xarxa de canonades en tota la seva longitud. Es verificarà l'estat de conservació dels col·lectors i dels elements del sistema (sifons, reixes, pous sorers, sobreeixidors...). Es

verificarà la inexistència de fuites al llarg de tota la traça procedint a la reparació dels punts malmesos. S' haurà d'emetre informe escrit i un reportatge en format vídeo de la inspecció prèvia i de les actuacions realitzades.

El contractista haurà de revisar un cop a l'any, com a mínim, tots els edificis, procedint a la reparació dels punts malmesos. Els edificis es repintaran com a mínim una vegada durant la durada del contracte.

El contractista haurà de Conservar degudament tots els elements annexes a la planta, com ara camins, jardins, edificis, xarxes, etc., procurant que el seu aspecte sigui sempre el millor possible. Això inclou tots aquells elements que, encara que estiguin fora del recinte de la depuradora, pertanyin o depenguin de la mateixa.

El contractista haurà de mantenir la jardineria incloent regs, podes, adobats, tractaments fitosanitaris, i qualsevol altra operació necessària per tal de mantenir un bon aspecte de la instal·lació.

El contractista aplicarà al seu càrrec la pintura i tractaments superficials, amb una periodicitat tal que garanteixi el perfecte estat de les instal·lacions en tot moment, sent d'obligat compliment que a la conclusió del contracte quedin pintats tots els elements i equips de les instal·lacions objecte de la present licitació, i es reparin totes les deficiències que s'observin deguts a la corrosió degut a una incorrecta conservació.

La conservació va a càrrec del contractista.

3.11.6. Manteniment Correctiu

El contractista resta obligat a comunicar immediatament a l'ACA qualsevol avaria que afecti al rendiment del procés de depuració o a la seguretat de les persones i instal·lacions.

El contractista resta obligat a disposar en les instal·lacions de tots els materials, aparells, eines, productes, subministraments i recanvis necessaris per al manteniment, conservació i explotació adequats, especialment dels equips crítics i essencials, reparant o reposant tots els elements deteriorats de les instal·lacions.

Les reparacions dels equips avariats s'hauran de fer el més ràpidament possible, essent prioritària la reparació en primer lloc dels equips crítics, seguida dels essencials i en últim lloc dels generals. En el cas que la reparació s'allargui més de quinze dies, el contractista restarà obligat a justificar per escrit el retard.

El contractista reposarà tots els elements inclosos a l'inventari que es consumeixin, deteriorin o desapareguin, mantenint aquest al dia, donant comptes de tota baixa o reposició. Podrà per la seva part, augmentar a càrrec seu el número i classe de recanvis, per al bon manteniment de les instal·lacions.

Els equips avariats o en reparació que comportin un risc d'incompliment de la qualitat d'aigua depurada o un risc per a la seguretat de les persones o instal·lacions s'hauran de substituir provisionalment per altres de similars mentre duri la reparació.

A finalització de contracte les instal·lacions s'han de lliurar en perfecte estat de funcionament i manteniment i sense acumulació de residus en cap instal·lació. L'existència d'algun pendent d'explotació, manteniment i conservació a la finalització de contracte serà motiu de no recepció del contracte. Així mateix, totes les despeses de reparacions d'equips obra civil instal·lacions que en el moment de finalització dels contracte estiguin en reparació o pendent reparació aniran a càrrec del contractista.

Serán **a càrrec del contractista** qualsevol despesa de reparació o reposició dels equips, obra civil i instal·lacions objecte d'aquest contracte amb la següent **excepció**:

- Danys ocasionats per causes naturals de caire extraordinari (llamps, tempestes, aiguats, etc..).
- Danys ocasionats per robatoris sempre i quan no hi hagi hagut negligència per part de l'explotador que hagi facilitat l'entrada (porta oberta, tanca en mal estat...).
- Nous requeriments deguts a canvis normatius posteriors a l'entrada en vigor del present contracte.
- Les despeses de manteniment i reposició que en el moment de l'inici de contracte estiguin pendents i siguin imputables a l'explotador anterior. Aquestes despeses es repercutiran, si procedeix, a l'anterior contractista. Aquestes deficiències han de quedar identificades a l'informe de deficiències i mancances observades que es presentarà a l'ACA abans de la finalització del primer mes de vigència del contracte. De l'estudi del corresponent informe es discriminaran aquelles deficiències que el nou adjudicatari no ha d'assumir. El nou adjudicatari ha d'assumir l'estat de desgast dels equips i materials lliurats degut a l'ús a que han estat sotmesos i les avaries que apareguin amb posterioritat a l'inici del contracte. A l'inventari s'especifica l'any de cada un dels equips.

Per les actuacions de reposició d'equips existents i per grans actuacions de manteniment correctiu incloses les actuacions de reparació de col·lectors s'aplicarà el límit anual acumulat del 3% del pressupost anual de licitació del servei d'explotació, conservació i manteniment del sistema de sanejament afectat. Una actuació de reposició, és aquella que reposa un equip/element inventariat a l'annex 2.6 a 2.10 d'aquest PPTP i actualitzacions per un altre equip, tot i que el nou equip impliqui una millora tecnològica o de prestacions. Per a la justificació d'aquelles actuacions que quedaran incloses dintre del còmput anual acumulat caldrà aportar la factura.

En el cas de que l'actuació vingui motivada per alguna de les causes establertes a les excepcions o siguin actuacions de nova inversió, la totalitat de la despesa serà a càrrec de l'ACA, i no aplica l'establert al paràgraf anterior. En cas que la causa de l'actuació de reposició o manteniment, sigui imputable a una mala praxis per part del contractista, la totalitat de la despesa serà a càrrec del contractista i no aplica en el còmput acumulat establert en el paràgraf anterior.

Per a la determinació del cost de les actuacions de gran manteniment i/o reposició que hagi d'assumir l'ACA, s'estarà a allò previst en la definició de la partida alçada en el PCAP per a la determinació del preu de l'actuació.

El contractista haurà de realitzar qualsevol actuació de reparació i/o reposició sempre que l'actuació no es pugui separar tècnicament de l'objecte del present contracte per assegurar el servei contractat. En cas d'afecció al medi o una imminent afecció al medi, el contractista haurà d'actuar immediatament.

El contractista, com proveïdor principal del centre de treball, assumirà la direcció d'obra i la coordinació de seguretat i salut de la totalitat de les actuacions que es realitzin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, independentment de si l'actuació la realitza el contractista o un tercer.

3.11.7. Registre i Control del Manteniment

El contractista estarà obligat a utilitzar des del primer dia dels treballs el programa de manteniment (GMAO) definit per l'Agència Catalana de l'Aigua, així com a mantenir-lo degudament actualitzat. La base de dades d'equips ha d'incloure la totalitat d'equips del sistema de sanejament i ha d'estar degudament actualitzada, incloent el valor de reposició d'equips. En aquest programa s'incorporaran les fitxes d'equips, manuals i fotografies, i es registraran les operacions de manteniment preventiu, correctiu, predictiu, normatiu i de reposició d'actius que es realitzin en les instal·lacions. Aquesta aplicació es mantindrà en les instal·lacions objecte del contracte permanentment actualitzada i a disposició dels Serveis Tècnics de l'Agència Catalana de l'Aigua. Serà a càrrec del contractista el cost del manteniment d'aquesta aplicació informàtica, que s'haurà de contractar al proveïdor de la mateixa. El cost d'aquest manteniment serà establert per l'Agència Catalana de l'Aigua.

L'Agència Catalana de l'Aigua tindrà accés, en qualsevol moment, a qualsevol arxiu i documentació relacionada amb el manteniment i la conservació i podrà demanar còpies de la base de dades del GMAO instal·lat. Per això es facilitarà accés a la plataforma web del GMAO mitjançant un usuari genèric de tipus administrador i una contrasenya que serà facilitat al primer mes de contracte. Es dotarà d'un accés als tècnics de l'ACA que així ho requereixi per a fer consultes del registre d'equips i control del manteniment al sistema de sanejament.

El contractista ha de classificar els equips i les instal·lacions inclosos en l'inventari en una de les següents categories:

- a) Crítics: són aquells en els que una avaria dels mateixos pot suposar una aturada de la planta o un deteriorament important de la qualitat de l'efluent, o bé pot ser molt costosa des del punt de vista econòmic (transformadors, centrífugues, motors de cogeneració, bufants, bombes, ...). També s'hi inclouen equips i instal·lacions que tinguin components amb un termini d'entrega molt llarg o que la seva avaria pugui ser perillosa per la seguretat de les persones o instal·lacions (detectors de gasos, parallamps i en general qualsevol equip relacionat amb la seguretat).
- b) Essencials: són aquells equips o instal·lacions en els que si bé una avaria pot ser molt important per al procés, es troben com a mínim duplicats, amb capacitat per a dur a terme el 100% del procés.

c) Generals: són la resta d'equips no inclosos en les anteriors categories.

El contractista resta obligat a verificar o realitzar, en un termini màxim de 60 dies, a partir de la data en què comenci a comptar la durada del contracte, el manual de lubricació adaptat als diferents elements de les instal·lacions objecte d'aquest contracte. El manual de lubricació recollirà, per a cada element, les característiques del lubricant a utilitzar en els diferents punts i la freqüència de la lubricació. Aquest manual s'haurà de realitzar en suport informàtic. Al mateix temps, el contractista haurà de tenir un registre de les lubricacions realitzades als diferents elements.

Serà obligació del contractista tenir un registre de les hores de funcionament dels equips en el que es recollirà la lectura dels comptadors d'hores existents a les instal·lacions amb una freqüència mínima setmanal i que inclourà com a mínim els equips considerats crítics i essencials.

El contractista resta obligat a verificar en el GMAO o realitzar en cas de que no existeix, en un termini màxim de 30 dies, el programa de manteniment preventiu, que reculli com a mínim les operacions i la freqüència establertes per l'Agència Catalana de l'Aigua per als diferents equips i instal·lacions, i que s'especifica a l'**annex 3.3** de Manteniment Preventiu.

El contractista resta obligat a mantenir un registre de les verificacions i calibracions que es realitzin.

El contractista resta obligat a recodificar tots els equips al sistema GMAO segons el protocol i nomenclatura que li indiqui l'Agència Catalana de l'Aigua.

3.11.8. Emissaris submarins

En aplicació de les obligacions derivades de l'Ordre de juliol de 1993, el contractista haurà de realitzar el Programa de Vigilància i Control (PVC) dels emissaris submarins objecte d'aquest contracte. Aquest PVC consta dels tres blocs següents:

1. Control estructural: Com a mínim s'efectuarà una inspecció anual de tota la traça de l'emissari submarí. Es verificarà l'estat de conservació del mateix i el funcionament dels elements difusors. Es verificarà la inexistència de fuites al llarg de tota la traça. Aquestes tasques s'efectuaran mitjançant la contractació d'una empresa especialitzada que haurà d'emetre informe escrit i un reportatge en format vídeo de tota la inspecció. Inspecció visual des de la línia de costa des de maig a setembre de la inexistència de trencades o incidències.
2. Control de l'efluent segons el model a lliurar de PVC.
3. Control del medi receptor segons el que s'indica al PVC.

Les despeses derivades de l'aplicació del PVC seran a càrrec del contractista.

3.11.9. SCADAs, automatitzacions i solucions informàtiques

Els sensors, SCADAs, i elements de (tele)control de les instal·lacions de sanejament hauran de complir amb el protocol Standard de comunicació OPC-UA, amb l'objectiu de que siguin elements de comunicació de dades amb seu central de l'ACA.

Els sistemes i equips a instal·lar seran eines de mercat, obertes i programables per qualsevol programador. S'hauran de tenir les fonts de dades per tal que a la finalització del contracte aquesta documentació es traspassi al nou explotador.

En el cas de que l'Agència Catalana de l'Aigua, decideixi instal·lar eines/productes corporatius per millorar la gestió de les solucions informàtiques, el contractista assumirà la implantació en les instal·lacions de sanejament objecte d'aquest contracte.

3.12. ACTUACIONS D'OPTIMITZACIÓ I MILLORA

El contractista podrà proposar tota mena de millores d'optimització, a càrrec seu, durant la vigència del contracte, i l'Agència Catalana de l'Aigua resoldrà unilateralment sobre la seva acceptació. En el cas de la seva acceptació, l'ACA es compromet a no variar els preus de contracte durant la durada del contracte degut l'estalvi produït per aquestes millores. Al final del contracte principal, aquestes millores formaran part dels actius del sistema.

L'Agència Catalana de l'Aigua podrà executar millores o ampliacions al seu càrrec, sigui en benefici dels índexs de depuració, de la qualitat dels fangs, o de l'economia del manteniment. Quan mitjançant aquestes actuacions s'assoleixi un augment o una reducció en els costos de manteniment o explotació, s'hauran de modificar els preus unitaris del contracte, tal i com s'estableix al PCAP com causa prevista justificada per la modificació del contracte.

3.13. COMUNICACIONS

El Contractista haurà de comunicar en tots els casos, i per escrit, a l'Agència Catalana de l'Aigua les situacions/incidències que es detallen a continuació:

- 1) Qualsevol incidència en alguna unitat del sistema que alteri el seu normal funcionament (ja sigui sobreiximent per excés de càrrega hidràulica -exceptuant episodis de pluges -, mal funcionament del procés depuratiu per causes externes o internes, abocaments industrials o qualsevol altre motiu imprevist) i pugui suposar una afecció al medi haurà de ser comunicat de forma immediata al telèfon del Tècnic de Guàrdia per Emergències, de l'Agència Catalana de l'Aigua. També es procedirà a registrar la incidència i comunicar-la al tècnic de sanejament de l'ACA a través del mitjà que indiqui l'Agència (actualment GICA0).

A tals efectes, s'entendrà que la qualitat de l'efluent resulta significativament afectada quan es sobrepassin per a qualsevol paràmetre, els valors límits establerts en la Directiva del Consell 91/271 CEE, o bé els paràmetres d'abocament previstos en l'autorització d'abocament corresponent.

- 2) Qualsevol abocament puntual o continuat que es produeixi en els sistemes de sanejament, i que alterin el procés de depuració haurà de ser posat en coneixement de l'Agència Catalana de l'Aigua, essent registrat i comunicat segons el protocol vigent. El contractista farà la recerca del possible o possibles responsables, inspeccionant la xarxa de col·lectors en alta i baixa (si és necessari).

L'entrada d'aigües blanques es considera abocament.

- 3) En cas de tall, programat o no, del subministrament elèctric, el contractista ho notificarà a l'ACA seguint el procediment establert i adoptant les mesures especificades a l'apartat 3.10 del present plec.
- 4) En cas d'aturada temporal forçada, i alteracions del règim normal de funcionament de les instal·lacions que integren el sistema de sanejament, que puguin suposar un abocament a medi, el contractista elaborarà i detallarà la documentació establerta en el protocol vigent.
- 5) Després d'una incidència meteorològica especial que provoqui danys en les instal·lacions que integren el sistema de sanejament, el contractista ho notificarà a l'Agència Catalana de l'Aigua, dins de les següents 24h després de la incidència.
- 6) Els canvis i/o modificacions que es produeixin en el personal directe adscrit a cadascun dels sistemes de sanejament objecte de licitació (baixes per malaltia, dedicació, substitucions...), serà notificat immediatament, mitjançant correu electrònic al gestor del contracte.
- 7) La inspecció i/o presa de mostra en les instal·lacions de sanejament, per part d'un organisme de conca o mediambiental, serà comunicada immediatament i registrada d'acord amb el procediment establert.
- 8) Assegurances: En cas de tenir algun incident i el contractista faci us de la seva assegurança, ho comunicarà a l'Agència i informará de l'import indemnitzat.

3.14. DOCUMENTACIÓ A ELABORAR

En el moment de la formalització del contracte:

- 2 telèfons mòbils de contacte del personal permanent localitzable per contactar en qualsevol moment 365d/24h per a la resolució de problemes de forma immediata. Aquest personal haurà de tenir prou coneixement sobre el servei i capacitat de decisió suficient. Les dades de contacte del cap de planta i aquests telèfons s'informaran a l'aplicació GICA0 el primer dia del contracte.
- Dades de la persona/es encarregada/es de la gestió de la coordinació d'activitats empresarials (plataforma e-coordina). Cal aportar Nom i Cognoms, correu electrònic i telèfon de contacte.

En els primers 7 dies hàbils des de la vigència del contracte

- Accedir a la plataforma de coordinació activitats empresarials de l'Agència per aportar la documentació relativa a la coordinació d'activitats empresarials que se li requereixi.

Abans de la finalització del **primer mes de vigència del contracte**, el Contractista haurà d'aportar la següent documentació:

- *Informe amb les deficiències i mancances d'explotació, conservació i manteniment* observades en les instal·lacions que componen el sistema de sanejament objecte de la present licitació i/o d'instal·lacions fora de servei a l'inici del contracte. La presentació d'aquest informe no alliberarà en cap cas al contractista de les obligacions fixades en aquest Plec. La no presentació de l'informe en temps i forma pot donar lloc que se l'imputi al nou adjudicatari defectes/deficiències/anomalies anteriors a l'inici del contracte.
- *Relació nominal del personal adscrit al servei* amb indicacions de la seva categoria, torn i servei encomanat. Així mateix s'enviarà el llistat de treballadors requerit a la plataforma CAE de l'Agència.
- Usuari GMAO

Dins el **primer trimestre de vigència del contracte** el contractista estarà obligat a confeccionar i portar al dia els següents registres:

- *Programa d'explotació, conservació i manteniment de la xarxa de col·lectors i instal·lacions complementaries* segons l'establert al punt 3.6 del present plec.

Dins del **primer semestre de vigència del contracte**, el contractista haurà d'haver desenvolupat la següent documentació:

- *Informació GIS de la xarxa de col·lectors*, segons l'establert a l'apartat 3.6 del present plec, al protocol vigent que serà lliurat a l'adjudicatari a l'inici del contracte i al MODEL DE DADES SIG SANEJAMENT sistema d'informació geogràfica Àrea de Sanejament.

Amb **periodicitat mensual** el contractista elaborarà:

- *Informe d'explotació*, on s'hauran d'incloure les dades d'energia, de reactius, de sortida de residus, d'aturades de planta, d'anàlisis de col·lectors generals, qualitat de l'efluent i influent, observacions microscòpiques, anàlisis de fangs, etc.. segons el procediment i format establert en cada moment per l'Agència Catalana de l'Aigua. Els informes mensuals d'explotació s'hauran d'emplenar completament i remetre's a l'Agència Catalana de l'Aigua en els primers set (7) dies de cada mes, no admetent un retard superior a sis (6) dies. Una còpia de l'informe mensual s'haurà de guardar degudament en les instal·lacions objecte del present contracte.
- *Dades de fangs produïts* : Durant els 7 primers dies del mes, el contractista introduirà les dades de destinació de fangs produïts pel sistema de sanejament objecte del contracte a l'aplicació web GICA0 de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Mantenir les dades generals i estructurals dels sistemes de sanejament a l'aplicació GICA0
- Registre d'Incidències ocorregudes en el sistema de sanejament. Aquestes incidències s'hauran de classificar segons el procediment establert per l'Agència Catalana de l'Aigua, indicar la instal·lació on ha tingut lloc la incidència, l'estat en que es troba la incidència i si aquesta ha tingut o no afectació al medi. En el cas d'una avaria d'equip, el contractista haurà d'especificar en la taula, l'equip avariats, la

ubicació de l'equip, i el tipus d'avaria (crítica o no crítica). El registre d'incidències es realitzarà a través de l'aplicació GICA0

- I en general totes les dades que es vagin integrant al sistema GICA0 segons periodicitat i protocol que s'estableixi.

Amb **periodicitat anual** el contractista elaborará i/o lliurarà:

- *Informe de conservació obra civil:* informe on es descrigui i justifiqui les operacions de manteniment i conservació de l'obra civil realitzats.
- *Registre de sobreeiximents per motiu de pluges en el format o eina que indiqui l'Agència Catalana de l'Aigua.*
- Analítiques E-PRTR
- Control Emissions CAPCA segons establert a la corresponent autorització/ notificació de/a la Direcció General de Qualitat Ambiental
- Informe d'emissió de sorolls i olors d'acord a l'especificat al punt 3.7
- **Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions.** El contractista resta obligat a presentar, **abans de la finalització del tercer trimestre de l'any** (30 de setembre), i de conformitat amb el previst a l'Annex V del Decret 130/2003, un Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions, a cinc anys vista, segons el format establert per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Un cop al llarg del contracte, i abans de la finalització del primer any, el Contractista haurà d'emetre:

- a) informe escrit i un reportatge en format vídeo de la inspecció realitzada amb càmera de l'interior de la xarxa de canonades en alta en tots aquells trams on sigui tècnicament possible, justificant si s'escau si en algun tram de la xarxa no ha estat possible la seva realització.
- b) Certificacions de gestió del punt 3.15

Documentació relacionada amb l'obtenció dels **Certificats d'Estalvi Energètic (CAE)**:

El contractista recopilarà i generarà tota la documentació necessària per la tramitació i obtenció dels certificats d'estalvi energètic (CAE) derivats de les actuacions d'eficiència energètica realitzades.

3.15. CERTIFICACIONS DE GESTIÓ

Gestió mediambiental: Serà obligació de l'empresa contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin d'acord amb les normes de gestió mediambiental ISO 14001. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa acreditada per auditar ISO14001, en el termini màxim d'un any, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat a l'ACA.

Gestió Seguretat i Seguretat Laboral. Serà obligació de l'empresa contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin segons les normes de Gestió en Seguretat i Salut Laboral OSHAS 18001 o equivalent. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa acreditada per auditar OSHAS 18001 en el termini màxim d'un any, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat a l'ACA.

Gestió Energètica. Serà obligació de l'empresa contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin segons les normes de gestió energètica ISO 50.001. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa acreditada per auditar ISO 50.001 en el termini màxim d'un any, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat a l'ACA. Haurà d'estar a disposició de l'ACA la següent informació:

- Revisió energètica que inclogui la Línia de Base Energètica i el document d'Identificació de Millores
- Indicadors Energètics ("IDEns")

Així com qualsevol documentació justificativa que s'hagi fet servir per arribar a aquests.

3.16. PARTICULARITATS DEL SERVEI

- 1) **PERSONAL:** El **personal mínim** adscrit al contracte **serà de 23 persones al 100 %**, 21 persones al 100% de dedicació, i 1 al 50 % actualment en plantilla, més el personal de nova incorporació que consisteix en 1 persona al 100% amb funcions de Tècnic administratiu, (FP 2) al 100 % i l'ampliació de jornada del 50 % del treballador actual, amb les següents categories: 1 Cap de planta, 1 Adjunt al cap de planta, 1 Cap de procés, 1 Analista, 1 Cap de manteniment, 1 Tècnic administratiu, 1 Tècnic de Col·lectors, 1 Xofer camió cisterna, 4 oficials de manteniment (2 elèctrics i 2 mecànics), 11 operadors de planta. Tots ells al 100%.

Nota: Mentre no es produeixi la plena incorporació del Tècnic administratiu, l'import corresponent a la partida de personal serà descomptat de la part fixa de Torre-serona.

- 2) **MITJANS DE MOBILITAT:**

- **BÀSICS:** S'estableix l'obligació de disposar com a mínim dels següents **vehicles nous**:

- 1 vehicles utilitari pel personal tècnic.
- 6 vehicles tipus furgoneta pel personal de manteniment/operació.
- 1 vehicle tipus furgó de gran volum amb vaca i enganxall per remolc pel grup.
- 1 vehicle 4x4 tipus pick up amb enganxall pels llacunatges.

Nota: els vehicles industrials disposaran al seu interior d'un bidó de 25 l amb aixeta per disposar d'aigua potable per neteja de mans i petit utilatge, així com d'un extintor de pols polivalent ABC de 6 Kg, farmaciola i llistat dels telèfons d'actuació en cas d'emergència en lloc visible

- **PER TREBALLS ESPECIALS:** A més a més, dels vehicles indicats al punt anterior, el servei ha de disposar adscrits des de l'inici del contracte, amb exclusivitat i ubicació 24/7 en les depuradores del Segrià, dels següents vehicles especials :

- **Un camió ploma < 3500 Kg nou**, que haurà de realitzar feines de manteniment d'edificis, teulades, cobertes, transport de equips, i elevació i desmuntatge d'equips varis, legalitzat, i amb unes prestacions mínimes com les que s'indiquen a continuació.
- **1 camió cisterna basculant de 12 m3** per al manteniment de col·lectors, pous i transport de fangs líquids nou, o com a màxim amb una **antiguitat inferior als 5**

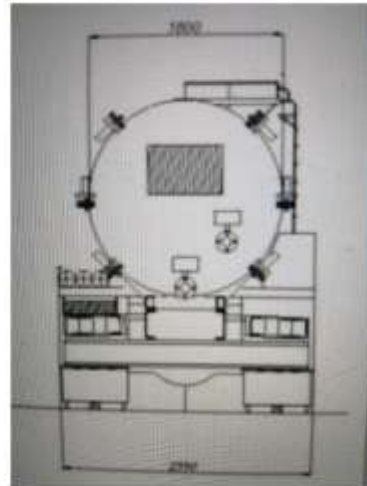
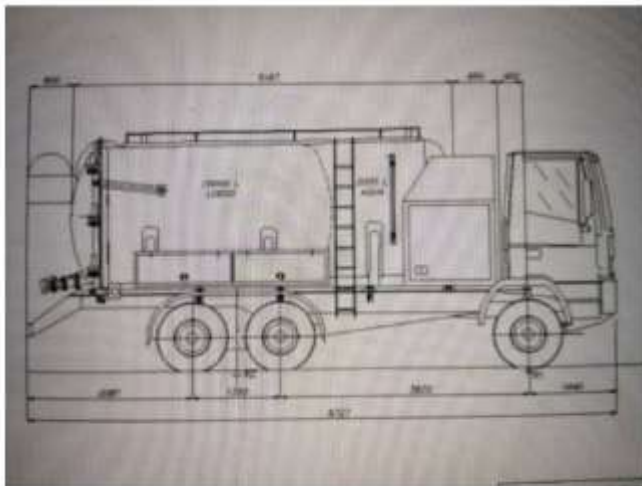
anys en el moment de l'adscripció al servei que haurà de realitzar feines de manteniment i conservació de col·lectors i bombaments, així com el transport de fangs líquids, totalment equipat, amb comandaments inalàmbrics, 2 enrotlladors, un per la mànega petita, equip autocebant de càrrega i ompliment del dipòsit d'aigua neta, legalitzat per a les prestacions requerides i amb unes prestacions mínimes com les que s'indiquen a continuació.

- **Un vehicle amb plataforma elevadora de personal** tipus pick up amb les prestacions mínimes indicades a continuació.

Nota: En el cas de no disposar d'aquests vehicles des de l'inici de contracte i amb exclusivitat i ubicació 24/7 en les depuradores del Segrià, el contractista haurà d'assegurar la prestació del seu servei amb mitjans propis o llogats, i se li descomptarà de la certificació, fins la seva incorporació definitiva, el cost previst al pressupost per aquest servei de : 8.000 €/mes pel camió cisterna, 1.800 €/mes pel camió ploma i 1.800 €/mes pel vehicle amb plataforma elevadora de personal.

Descripció general de les característiques dels vehicles especials:

1. Camió cisterna.



Iveco S-WAY 300X42Z/P HR OFF 6x4

Euro 6, cambio automatizado, toma de fuerza, suspensión posterior neumática, paragolpes delantero acero, parachoques posterior acero, avisador marcha atrás, radio bluetooth.

> Cisterna con hidráulico

Horas trabajo: 2 h.

Mod: RIGUAL

Volumen: 12 m3

mando a distancia

• VEHÍCULO: IVECO X-WAY AD300X42Z/P HR OFF 6X4 420CV (3.800 E.E)

A) Ficha Técnica del vehículo

DIMENSIONES [mm.]							
Paso (A)	3200	3500	3800	4200	4500	4800	5100
Voladizo delantero (V/A)	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440
Distancia 2º - 3º eje (A1)	1395	1395	1395	1395	1395	1395	1395
Voladizo posterior del larguero (C)	1435,5	1705,5	1705,5	1345,5	2200,5	1705,5	1795,5
Longitud del Chasis Cabina (Sin carrocería)	7481,5	8066,5	8336,5	8381,5	9506,5	9326,5	9731,5
Inicio de caja en cabina corta (CC)*	445	445	445	445	445	445	445
Longitud máxima homologada (LT)	7770,5	8340,5	8640,5	8680,5	9835,5	9640,5	10030,5
Longitud carrozable homologada máxima (LC)*	5885,5	6455,5	6755,5	6795,5	7950,5	7755,5	8145,5
Voladizo posterior máximo admisible (Cp)	1735,5	2005,5	2005,5	1645,5	2500,5	2005,5	2095,5
Altura mínima falso chasis (H)	200	200	200	200	200	200	200
Altura de cabina SIN/CON carga (HCH/CH)	3111 / 3036	3105 / 3030	3104 / 3030	3112 / 3036	3103 / 3036	3102 / 3036	3101 / 3036
Altura de bordillo SIN/CON carga (HH)	1085 / 1054	1085 / 1054	1085 / 1054	1086 / 1054	1085 / 1054	1085 / 1054	1085 / 1054
Altura eje delantero al suelo (F)	316	316	316	316	316	316	316
Altura del puente trasero al suelo (Q)	350	290	290	350	290	290	290
Ancho de cabina (E)				máx. 2550			
Via delantera (C1)	2044	2044	2044	2044	2044	2044	2044
Via trasera (C2)	1827	1827	1827	1827	1827	1827	1827
Ancho entre ejes delantero (U1)	2356	2356	2356	2356	2356	2356	2356
Ancho entre ejes traseros (U)	2483	2483	2483	2483	2483	2483	2483
Espacio libre chasis lado izquierdo / derecho	— / 399	— / 635	— / 900	693 / 1373	963 / 1643	1278 / 1958	1593 / 2273
Radio de giro entre bordillos / paredes	8300 / 9100	8700 / 9500	9050 / 9850	9550 / 10150	9900 / 10700	10300 / 11100	10700 / 11500
Ángulo de entrada (α) / salida (β) / central (γ)	28 / 18 / 27	28 / 15 / 27	28 / 15 / 27	28 / 19 / 22	28 / 11 / 21	28 / 11 / 21	28 / 14 / 21

ICC* Valor mínimo de inicio de carretera. Anclado a pozillos anclados con dispositivos perforados del motor. Breda a caja en interferencia: 720 mm. con un sobrellevar mínimo de 70 mm.
Opcional: Breda a caja con escape vertical 560 mm.

DISTRIBUCIÓN DE PESOS [kg.]							
MTM-A	28100 (28000 para 4500-4800; 27000 para 5100)						
MM-A	26000						
MTM-A por ejes	8040 / 10500 / 10500						
MM-A por ejes	8000 / 9500 / 9500						
MTM-A-C	44000						
MM-A-C	40000						
Mass eje delantero	4875	4855	4870	4575	4925	4965	4980
Mass eje trasero	3725	3755	3760	3575	3835	3805	3820
Mass total	8600	8610	8630	8150	8760	8770	8800
Carga	17400	17390	17370	17850	17240	17230	17200

Opcionales incluidos: Euro 6, Cabina Acitve Day corta, color blanco, configuración ejes 6x4, suspensión neumática posterior, frenos de disco/disco, tipo puente: doble reducción-tándem medio, MMA eje delantero 9.000 kg, repartidor de pesos 9.000/10.500/10.500, aire acondicionado, cierre centralizado, espejos retrovisores calefactados y telecomandados, cambio automatizado, toma de fuerza SW-TDF HP R 1,27), traviesa posterior D 200KN, paragolpes delantero acero, rejilla protección de faros, parachoques posterior acero, conector FMS, depósito combustible 290 lts, depósito adblue 50 lts, radio bluetooth

• **CARROCERÍA: CISTERNA RIGUAL PARA TRANSPORTE DE AGUA LIMPIA Y LODOS.**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Cisterna para el transporte de agua limpia y lodos.
- Falso bastidor de perfil estructural fabricado en acero al carbono, unido al chasis mediante anclajes especiales.
- La cisterna tendrá inclinación hacia atrás, con el fin de facilitar su descarga.
- Todas las cisternas son sometidas a los controles de calidad y funcionamiento requeridos por el sistema de calidad de RIGUAL y la normativa y legislación que sean aplicables.
- Insonorización de los equipos mediante carenado de aluminio recubierto interiormente con material fonoabsorbente, con puertas laterales que permiten labores de limpieza y mantenimiento de los equipos.
- Cisterna basculante mediante cilindro frontal dotado con sistema de seguridad anti-caída.

2. CISTERNA

- Cisterna fabricada en Acero al carbono, de sección cilíndrica, con fondos bombeados.
- Capacidad 12000 litros en dos compartimentos (2000 litros de agua limpia en el compartimento delantero y 10000 litros de lodos en el trasero).
- El compartimento delantero, está destinado al transporte de agua limpia e incorpora los siguientes elementos:
 - 1 boca (s) de hombre de 500 mm. de diámetro, de apertura rápida con aireador, que permite el acceso al interior del compartimento para limpieza y mantenimiento.
 - Instalación carga de agua por hidrantes en en ambos lados, de 70 mm. de diámetro, con racores tipo Barcelona y tapas con cadenilla. La del lado derecho se instalará debajo del nivel de agua. La del lado izquierdo debajo de la bandeja o cajones.
 - Nivel tipo Tubular, con válvula (s) de corte de accionamiento manual, (acero al carbono).
 - Tubo interior de rebose, con salida en parte inferior del compartimento
- El compartimento trasero, está destinado al transporte de lodos e incorpora los siguientes elementos:
 - 1 boca (s) de hombre de 500 mm. de diámetro tipo presión, con cierres de palomilla manuales.
 - 1 Rompeolas interior (as).
 - Fondo trasero del compartimento de apertura total, con accionamiento hidráulico y cierres tipo cuña, para el bloqueo / desbloqueo del fondo.

- Válvula de seguridad para el sistema de presión.
- Nivel de 3 ojos de buey de acero al carbono, con inyector de agua para su limpieza.
- Válvula de tajadera de Ø 4" neumática con cuerpo de fundición y pala de acero inoxidable, para la aspiración/impulsión, situada en la generatriz inferior del fondo trasero. Racor Humet y tapa.
- 2ª válvula de bola de Ø 4" (B-B) manual con cuerpo de fundición y esfera de acero inoxidable, para la aspiración/impulsión, situada en fondo trasero. Racor Humet y tapa. Incorpora tubo interior desmontable de 3/4 de altura de la cisterna.

3. EQUIPO DE VACIO-COMPRESOR

- Marca.....BATTIONI
- Modelo.....KTS 1080 HFR
- Tipo.....Paletas
- Caudal.....1080 m³/h = 18000 L/min
- Cambio de función vacío – presión neumático.
- Engrase cuerpo central.....Automático
- Refrigeración:
- Circuito de refrigeración forzada por agua, con bomba de recirculación, depósito de agua e intercambiador de calor con sensor de temperatura.
- Accionamiento del equipo mediante transmisión hidrostática con regulación electrónica optimizada del punto de trabajo de la bomba de vacío.
- **CIRCUITO**
 - Decantador primario a la salida de la cisterna.
 - Válvula de corte a la salida del decantador primario, de accionamiento neumático.
 - Decantador secundario tipo ciclón, con sistema de autolimpieza, antes de la entrada al depresor, con boya de seguridad, mirilla transparente, tapa desmontable para limpieza y drenaje con válvula.
 - Filtro de malla, con cartucho extraíble para limpieza, a la entrada de la bomba de vacío.
 - **Válvula de venteo.**
 - Silenciador/Filtro de aceite a la salida de la bomba de vacío.
 - Sistema de unión de tuberías que no permite presurizar la cisterna mientras esté basculada

4. EQUIPO DE AGUA A PRESIÓN

- Marca.....ROTOR
- Modelo.....3100
- Caudal.....170 L/min
- Presión.....220 bar
- Potencia absorbida.....100 C.V.
- Pistones.....cerámicos
- Culata.....acero inoxidable
- Regulador de presión.....electrónico
- Accionamiento del equipo mediante transmisión hidrostática con bomba de caudal variable y regulación electrónica optimizada del punto de trabajo de la bomba de alta presión en función del consumo preciso en cada momento. Esto supone:
 - Sustancial ahorro de energía (reducción en el consumo de combustible).
 - Menor desgaste de los componentes de la bomba.
 - Arranque progresivo de la bomba de agua a presión.
 - Menor ruido.

- **CIRCUITO**

- Conducto para la aspiración de agua limpia con válvula de corte a la salida del compartimento, hasta la bomba de alta presión, filtro en Y, con cartucho extraíble para su limpieza y colector con las siguientes salidas.
- Vaciado con llave de 2" / lavamanos.
- Alimentación de la bomba de alta presión.
- Suministro de agua a presión, procedente de la bomba, a un colector con los siguientes servicios:
- Alimentación a los carretes, con válvula de corte de accionamiento manual independiente para cada carrete.

- **CARRETES**

- Carrete principal trasero abatible hidráulicamente, con enrollado de accionamiento hidráulico y posicionado de la manguera automático.
- Incorpora: 100 de manguera de 1/2" de diámetro.
 - Tobera limpiadora de 3/4".
 - Tobera rompedora de 1/4".

5. **TRANSMISION HIDROSTATICA**

- Los circuitos oleo-hidráulicos se accionarán mediante:
 - Las Tomas de fuerza del vehículo
- Los accionamientos serán en circuito cerrado de aceite, con bombas de caudal variable, con control electrónico retroalimentado, mediante PLC, o de circuito hidráulico abierto, según diseño del carrocer.
- El circuito incluye, el depósito de aceite, dimensionado de acuerdo con los requisitos de la instalación, así como los elementos de filtración y refrigeración de aceite necesarios para el correcto funcionamiento.
- Latiguillos para fluido hidráulico, combinada con tubería lateral bicromatada situada en la parte posterior de la virola (a ambos lados si corresponde) y tubo pasacables.

6. **ELEMENTOS DE CONTROL**

- Cuadro de mandos para el manejo de equipos, con caja de acero inoxidable, ubicado en la parte posterior derecha con los siguientes elementos:
 - Paro emergencia.
 - Accionamiento del depresor. Carga y descarga.
 - Accionamiento de la bomba alta presión.
 - Accionamiento de la válvula trasera de aspiración-impulsión **(si la incorpora)**
 - Conexión / desconexión del (los) foco(s) de trabajo posterior (es).
 - Conexión / desconexión del faro rotativo naranja.
 - Pantalla de PLC que integra los siguientes controles:
 - Mando del acelerador electrónico del camión.
 - Regulación de presión de la bomba de agua.
 - Indicador de falta de agua en el depósito, con paro automático de la bomba.
 - Manómetro bomba presión.
 - Manovacuómetro cisterna.

2.- Un camió ploma < 3500 Kg nou,



CHASIS

Marca: Iveco

Modelo: DAILY 35C16 CH

Tipo Cabina: CC

Toneladas: 3,5 **D.e.e.:**

Motor (CV): 156 **Carga útil aprox:** Tn.

Equipamiento:

Euro 6, depósito adblue 20 lts, ESP9 (incluye ABS) + Elevalunas eléctricos + Cierre Centralizado + asiento pasajero 2 plazas + cambio manual 6v+ depósito combustible 63lt + Climatizador Automático Para Cabina + Radio Bluetooth + asiento conductor con suspensión de 3º regulable en altura y peso con ajuste lumbar y reposabrazos en lado derecho, cruise control, rueda de repuesto + faros antiniebla, refuerzo ballestín, brazo retrovisor largo, módulo expansión, toma de fuerza, bola de remolque.

*Medidas y carga útil aproximadas.

CARROCERÍA: CAJA ABIERTA CON LATERALES ABATIBL

Dim. Exteriores(mm): Largo: 3100 X Ancho: 2200 X Alto: 600

Dim. Interiores(mm):

Características:

Laterales abatibles de aluminio de 600 mm altura partidos en dos tramos, pilares desmontables con rosca inferior, piso en chapa, puerta trasera abatible, puente de carga en chapa, caja herramientas.

GRUA

Marca/Mod: Fassl / F32A.0.23

Alcance horizontal: 7 m

Peso máx: 300 Kg

Horas trabajo: 2 h.

Volumen:

Alcance vertical:

Longitud:

Capacidad:

Alcance horizontal de 6,8 m con 300 kg de capacidad en punta.

3 Extensiones hidráulicas

Clase de elevación HD4/S2, Gancho giratorio de 1,6 Tn

Rotación 370º

Mandos bilaterales

Distribuidor Hidrocontrol, M.O.L.,

Indicador posición horizontal brazo principal.

Estabilizadores extra extensibles manuales 3.100mm, con placa de apoyo de rótula, orientables a 30º ó 180º

ESTABILIZADORES CORTOS EN SUSTITUCIÓN DE LOS ESTÁNDAR. (80mm más cortos)

MANDO A DISTANCIA

3.- Un vehicle amb plataforma elevadora de personal tipus pick up amb les següents prestacions mínimes.



DESCRIPCIÓN DEL/DE LOS VEHÍCULOS:

Ford RANGER 2.0 EcoBlue 170CV Manual 6-vel 4x4

Aire acondicionado, cambio manual, radio bluetooth.

> Plataforma elevadora de Personal

Mod: Movex ATL 15

Horas trabajo: 2 h.

Peso Maximo: 250 Kg.

Alc.vertical: 15,2m.

Altura máxima de trabajo 15,20 mts
Altura desde el suelo hasta el pie de la cesta 13,20mts
Nivelación de la cesta automática
Cesta con capacidad dos personas
Mandos dobles
giro 420°
válvulas de bloqueo y regulación de bajada
Estabilizadores 4 pies

- 3) **FOTOVOLTAICA:** Al grup es disposen de diferents instal·lacions fotovoltaiques sense injecció d'excedents, distribuïdes tal com es relaciona a continuació. El manteniment d'aquestes instal·lacions van a càrrec de l'explotador d'aquest contracte.

EDAR	Nº PANELLS	POTÈNCIA PIC INST. Kwp	ENERGIA Kwh PRODUÏDA 2025
ALFARRÀS-ALMENAR	60	37,8	47.446
ALMACELLES	28	17,64	22.966
TORRES DE SEGRE- SOSES	44	27,72	36.283
AITONA-SERÒS	36	22,68	27.725
ALCARRÀS	76+64	23,94+40,32	83.339
MAIALS	9	4,905	Sense dades al 2025
ALFÉS*	9	5,67	520
ARTESA DE LLEIDA- PUIGVERD DE LLEIDA	118	47,2	59.000 (estimats)

* Bateria de plom

- 4) **IRVEs:** Actualment es disposa d'11 IRVEs a les EDARs del Segrià, tots ells trifàsics de 22 Kw i 4 d'ells amb dos preses. En el nou contracte s'ha previst la instal·lació d'1 nou IRVE a l'edat de Benavent de Segrià, subministrament i instal·lació d'1 carregador de VE doble, de 44kW, amb balanceig de càrrega.

PLANTA	Nº CARREGADORS	Nº TOMES	kW/TOMA	TIPUS	ALTRES
ALFARRÀS - ALMENAR	1	2	22	Trifàsic	
ALMACELLES	2	2	22	Trifàsic	
SOSES - TORRES DE SEGRE	1	1	22	Trifàsic	
AITONA - SERÒS	1	1	22	Trifàsic	
ALCARRÀS	1	2	22	Trifàsic	
MAIALS	1	1	22	Trifàsic	Només tenim 25kW contractats a la planta
PUIGVERD DE LLEIDA - ARTESA DE LLEIDA	2	2	22	Trifàsic	
TORREFARRERA-TORRE-SERONA	1	1	22	Trifàsic	
ROSSELLÓ	1	1	22	Trifàsic	

- 5) **Grups generadors d'engegament automàtic:** s'adjunta quadre amb la informació dels grups electrògens disponibles en diferents sistemes.

PLANTA	UNITATS	MARCA	MODEL	KVA
ALFARRÀS - ALMENAR	1	Motorbyte FMT Engine	FMT Generator FG72MC GEN25-2019AUG26	72
ALMACELLES	1	Alfa Generators	AGWB-55TIA / AG221349	55
ROSSELLÓ	1	Alfa Generators	AGWDW-55TIA / AG180518	55
AITONA - SERÒS	1	Alfa Generators	AGWB-55TIA / AG221349	55
ALCARRÀS	2	Alfa Generators	AGWDWE-120TIA/AG180516	120
MAIALS	1	Hyundai	DHY22KE	20
ALFÉS	1	ITC Power	DG6000SE	3,3
PUIGVERD DE LLEIDA - ARTESA DE LLEIDA	1	Carod	92320411FTR01	35

- 6) Les edars que disposen de deshidratació de fangs hauran d'assolir una **sequetat mínima del 18 %**. Els fangs dels Sistemes de Sanejament d'Alfés, Almatret Nord i Sud, Corbins, Maials i la Portella, hauran de ser portats amb el camió cisterna a deshidratar a una planta inclosa d'aquest contracte. També s'ha previst un buidatge puntual de fang de les basses de Llardecans amb mitjans propis estimat en uns 250 m³ / any.
- 7) La neteja mínima dels pous de gruixuts, pous de bombes i els pous de les estacions de bombament seran com a mínim de 4 cops l'any, amb l'extracció i eliminació de les sorres i residus acumulats, tot i que en funció de les condicions de treball dels sistemes pot ser necessari realitzar neteges puntuals augmentat aquesta periodicitat.
- 8) Al llarg del contracte es realitzarà almenys un buidatge complet dels reactors, decantadors, espessidors, dipòsits de fang, fosses sèptiques i tanc Imhoff de Corbins per tal de fer el manteniment de les parts submergides, proves d'estanqueïtat, inspecció tant de patologies del formigó, com dels elements metàl·lics o sintètics, procedint al tractament oportú segons defectes detectats.
- 9) Les canyes dels aiguamolls i dels filtres de l'edar de Torrefarrera-Torre-Serona, Corbins i les d'Almatret, hauran de ser segades un cop l'any en el període comprès entre desembre-març, gestionant les restes vegetals segons la legislació vigent i descartant-ne la crema.
- 10) Col·laboració amb els ajuntaments per tal de tramitar les renovacions dels permisos d'abocament amb la CHE. Atès que Confederació Hidrogràfica de l'Ebre juntament amb l'ACA són els responsables d'atorgar els permisos d'abocament a medi dels efluents de les edars i els sobreexidors, i atès que els seus titulars són els municipis i que aquests no disposen de les dades tècniques de les instal·lacions de sanejament, es fa precís la col·laboració en els seus tràmits, aportant l'exploador les dades necessàries per tal que es pugui tramitar correctament els expedients referits.

4. FORMA DE RETRIBUCIÓ DEL CONTRACTE

S'emetran certificacions mensuals abans del dia 10 de cada mes i es calcularan atenent a les següents fórmules depenen de qui contracti l'energia elèctrica. Serà l'ACA qui decidirà com es contracta l'energia elèctrica, prèvia comunicació al contractista.

$$C = [(Ane * t + Bne * Q)] - P + R$$

Ane= despeses fixes no energètiques en €/dia (PEC) d'acord amb l'oferta (sense la partida d'energia elèctrica)

Q= Cabal tractat en dam³/mes

t = dies mes

Bne = preu unitari variable no energètic en €/dam³ (PEC) segons destí de fangs del mes i d'acord amb l'oferta (sense la partida d'energia elèctrica)

P = valor de la suma de les penalitats

R= Regularització anual per increment o decrement del rati elèctric

Metodologia pel càlcul del valor R

En finalitzar cada any contractual, es calcularà el rati de consum energètic respecte a l'eliminació de contaminants de cada una de les EDARs, d'acord amb les següents casuístiques d'any contractual.

Si el contracte s'inicia el primer dia de mes, es calcularà el rati energètic partint d'aquell mes. (Per exemple si s'inicia el 1 d'octubre de l'any X. El rati es calcularà de 1 d'octubre de any X a 30 de setembre de l'any X+1).

Si el contracte no s'inicia el primer dia de mes, es calcularà el rati energètic a partir del mes següent, quedant el darrer any a 11 mesos.

(Per exemple si s'inicia el 15 d'octubre de l'any X. El rati es calcularà de 1 de novembre de l'any X a 31 d'octubre de any X+1. El darrer any es calcularia de 1 de novembre de any F-1 a 30 de setembre de l'any F, essent el final del contracte el 14 d'octubre de l'any F).

El rati energètic podrà ser:

- Si l'EDAR té límit de qualitat de sortida de N_T , segons l'annex 3.1 del present plec:

$$Rati\ consum\ específic = \frac{kWh\ consumits}{kg\ NH_4^+\ eliminats}$$

- Si l'EDAR no té límit de qualitat de sortida N_T , segons l'annex 3.1 del present plec:

$$Rati\ consum\ específic = \frac{kWh\ consumits}{kg\ DBO_5 eliminats}$$

A efectes de càlcul dels ratis anteriors, es prendran els següents valors:

- kWh consumits: Sumatori de kWh consumits pel sistema de sanejament, tant importats de xarxa com generats, expressats en kWh consumits / any. No es tindran en compte els kWh consumits en les estacions de bombament externes.
- kg NH_4^+ eliminats: Per al càlcul dels kg NH_4^+ eliminats, es prendran els valors d'aquest paràmetre en totes les analítiques homologades integrades (ACA i explotador, amb excepció de les bessones analitzades per l'explotador. S'agafarà la bessona de l'explotador només en el cas que l'analítica ACA no disposi del valor de NH_4^+), tant

d'entrada com de sortida. Amb aquestes, es realitzarà una mitjana anual, calculant l'amoní eliminat de forma diària pels dies que tinguin mostra, realitzant una mitjana aritmètica de tota la sèrie de valors, i multiplicant aquesta darrera pel cabal anual. El valor final s'expressarà en la fórmula com kg NH_4^+ eliminats/any.

- **kg DBO₅ eliminada:** Per al càlcul dels kg DBO₅ eliminada es prendran els valors d'aquest paràmetre en totes les analítiques homologades integrades (ACA i explotador, amb excepció de les bessones analitzades per l'explotador. S'agafarà la bessona de l'explotador només en el cas que l'analítica ACA no disposi del valor de DBO₅), tant d'entrada com de sortida. Amb aquestes es realitzarà una mitjana anual, calculant la DBO₅ eliminada de forma diària pels dies que tinguin mostra, realitzant una mitjana aritmètica de tota la sèrie de valors, i multiplicant aquesta darrera pel cabal anual. El valor final s'expressarà en la fórmula com kg DBO₅ eliminada/any.

El valor resultant es compararà amb el valor de referència amb les mateixes unitats, calculat amb els resultats analítics i cabals, pels mateixos contaminants segons l'objectiu d'eliminació de cada sistema, anomenant aquest "valor de referència pel càlcul de R".

Per a obtenir aquest valor, es tindran en compte els resultats analítics de mostres integrades homologades (amb el mateix criteri que al càlcul del rati energètic) corresponents al període comprès entre un any i dos mesos i fins a dos mesos abans de l'inici de contracte, essent els mesos sencers i el consum energètic total pel període.

(Per exemple si un contracte s'inicia a 1 d'octubre o el 15 d'octubre de l'any X les dades per calcular el valor de referència s'agafarà del 1 d'agost de l'any X-1 fins al 31 de juliol de l'any X).

Aquest "valor de referència pel càlcul de R" serà vàlid per a dur la comparativa en totes les anualitats de la durada del contracte, exceptuant si es procedeix a formalitzar un modificat del mateix per variació de càrrega, segons allò establert al quadre N del PCAP.

En cas de que no és disposi d'un mínim d'una mostra trimestral integrada homologada, es prendrà com a "valor de referència pel càlcul R" el valor obtingut en el primer any d'explotació, no sent aplicable la R en aquest mateix període.

En considerarà que el rati ha patit una variació significativa si entre el valor anual calculat i el valor de referència s'observa una variació de $\pm 5,00\%$. Si la variació no resulta significativa, no procedirà a calcular el valor "R". Si la variació resulta significativa, és procedirà a realitzar el càlcul de R com:

En cas que hi hagi un increment anual superior al 5,00%:

$$R = - \frac{(kWh \text{ consumits reals} - kWh \text{ previstos}) \cdot \text{Preu unitari kWh promig}}{1}$$

- **kWh consumits reals:** s'obtindran com el sumatori anual dels kWh facturats per part de la comercialitzadora contractada per l'Agència Catalana de l'Aigua, extrets de cadascuna de les factures.
- **kWh previstos:** son aquells que s'haguessin consumit en cas de mantenir-se el rati, incrementats en un 5,00%:

$$kWh\ prev = Valor\ referència\ rati \cdot kg\ (NH_4^+/DBO_5)_{eliminats}/dia \cdot Q\ total\ anual \cdot 1,05$$

- **kg eliminats/dia:** ja sigui de NH_4^+ o de DBO_5 , seran els obtinguts del càlcul del valor de referència.
- **Preu unitari kWh promig:** preu mig ponderat extret de les factures de la comercialitzadora contractada per l'ACA.

En cas que el hi hagi un decrement anual superior al 5,00%:

$$R = + \frac{(kWh\ consumits\ reals - kWh\ previstos) \cdot Preu\ unitari\ kWh\ promig}{2}$$

- **kWh consumits reals:** s'obtindran com el sumatori anual dels kWh facturats per part de la comercialitzadora contractada per l'Agència Catalana de l'Aigua, extrets de cadascuna de les factures.
- **kWh previstos:** son aquells que s'haguessin consumit en cas de mantenir-se el rati, decrementats en un 5,00%:

$$kWh\ prev = Valor\ referència\ rati \cdot kg\ (NH_4^+/DBO_5)_{eliminats}/dia \cdot Q\ total\ anual \cdot 0,95$$

- **kg eliminats/dia:** ja sigui de NH_4^+ o de DBO_5 , seran els obtinguts del càlcul del valor de referència.
- **Preu unitari kWh promig:** preu mig ponderat extret de les factures de la comercialitzadora contractada per l'ACA.

Les penalitats es calcularan mensualment segons s'especifica al PCAP. Les penalitats que no s'hagin pogut aplicar a la certificació mensual corresponent, s'aplicaran a les següents certificacions mensuals o, en cas que no sigui possible, es demanarà l'abonament corresponent.

En cas d'avaría del cabalímetre d'aigua tractada, per causes no imputables al manteniment de l'explotador, s'utilitzarà la següent metodologia per al càlcul de valor de Q a efectes de facturació:

- Mitjançant la utilització de mesures indirectes d'altres cabalímetres o mitjans de mesura que disposi la instal·lació.
- Mitjançant el càlcul del valor mig de Q dels darrers quinze dies. No es consideraran a l'hora d'efectuar aquest càlcul els valors excepcionals de Q (pluges intenses, infiltracions, aturades de planta, etc...).

En qualsevol cas l'explotador haurà de reparar el mesurador amb caràcter d'urgència.

5. PRESSUPOST DELS TREBALLS

L'import de licitació i el valor estimat s'ha calculat segons el desglossament següent:

Sistema Sanejament	Subtotal PEC Despesa Fixa	Subtotal PEC Despesa Variable	TOTAL PEC (Preu Explotació Anual de la Licitació)
AITONA I SERÒS	186.669,78	30.297,31	216.967,09
ALCARRÀS	214.896,16	47.109,58	262.005,74
ARTESA DE LLEIDA-PUIGVERD DE LLEIDA	97.804,62	10.361,09	108.165,72
ALFÈS	35.183,83	0,00	35.183,83
ALGUAIRE	83.697,06	17.475,99	101.173,05
ALMACELLES	191.377,27	51.859,34	243.236,61
ALMATRET NORD	12.782,66	0,00	12.782,66
ALMATRET SUD	29.826,21	0,00	29.826,21
ALFARRÀS-ALMENAR	209.476,40	44.740,92	254.217,32
CORBINS	51.807,37	0,00	51.807,37
MAIALS	48.297,51	842,73	49.140,24
LA PORTELLA	53.476,60	397,21	53.873,81
ROSSELLÓ	86.624,60	8.830,88	95.455,48
TORRES DE SEGRE	214.415,04	61.988,76	276.403,80
BENAVENT	85.410,01	8.746,80	94.156,81
LLARDECANS	34.371,90	0,00	34.371,90
TORREFARRERA-TORRESERONA	151.577,72	9.235,20	160.812,92
PE (PREU EXPLOTACIÓ) €/any	1.787.694,76	291.885,81	2.079.580,57

RESUM IMPORTS	Import Anual	Anys	Import sense IVA	% IVA	Import amb IVA
PE (PREU EXPLOTACIÓ EDARS) €/any	2.079.580,57 €	4	8.318.322,27 €	10%	9.150.154,50 €
PA (PARTIDA ALÇADA) €/any	360.000,00 €	4	1.440.000,00 €	21%	1.742.400,00 €
ACTUACIONS ACA SUBMINISTRAMENTS			2.815.481,89 €	21%	3.406.733,09 €
ACTUACIONS ACA SERVEIS			0,00 €	10%	0,00 €
ACTUACIONS ACA OBRES			864.635,04 €	21%	1.046.208,40 €
IMPORT LICITACIÓ		4	13.438.439,20 €		15.345.495,99 €
Pròrrogues	2.079.580,57 €	1	2.079.580,57 €	10%	2.287.538,63 €
PA Pròrroga	360.000,00 €	1	360.000,00 €	21%	435.600,00 €
TOTAL PRÒRROGA			2.439.580,57 €		2.723.138,63 €
Modificats explotació (20%)			1.663.664,45 €	10%	1.830.030,90 €
TOTAL MODIFICATS			1.663.664,45 €		1.830.030,90 €
IMPORT ESTIMAT			17.541.684,22 €		18.852.457,12 €



ANNEXES



ANNEX 1: DADES ECONÒMIQUES

ANNEX 1.1: DADES DE CONTRACTACIÓ ENERGIA ELÈCTRICA

ANNEX 1.2: ACTUACIONS A CÀRREC DE L'AGÈNCIA

ANNEX 1.3: PREUS UNITARIS DE LA PARTIDA ALÇADA



ANNEX 1.1: DADES DE CONTRACTACIÓ ENERGIA ELÈCTRICA

Fora de l'abast d'aquest contracte.

ANNEX 1.2: ACTUACIONS A CÀRREC DE L'AGÈNCIA

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
1	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	Rosselló	Obra	Alta	Altres	----	2028	11.268,14 €
2	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa anti-intrusions a porta d'edifici de control	Rosselló	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	1.474,34 €
3	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	Rosselló	Subministrament	Molt alta	Obsolescència	----	2027	11.268,14 €
4	Disposar a l'arqueta de sobrenedant d'un sobreeixidor cap a desguàs pròxim	Rosselló	Obra	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	7.371,68 €
5	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Rosselló	Subministrament	Alta	Prevenió de riscos laborals	----	2028	4.738,94 €
6	Subministrament, muntatge i instal·lació d'un nou PLC de planta	Rosselló	Subministrament	Alta	Avaria reincident	----	2028	31.592,92 €
7	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Rosselló	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
8	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen	Alguaire	Subministrament	Alta	Afecció al medi	----	2028	23.484,07 €
9	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i	Alguaire	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	11.057,52 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
	finestres anti-intrusions de l'edifici de control							
10	Subministrament i instal·lació de carregador de VE de 22kW, 1 toma, amb balanceig de càrrega i pèrgola de protecció per a l'equip i 3 vehicles	Alguaire	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	13.690,27 €
11	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Alguaire	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
12	Modificació del col·lector en alta per corregir el pendent entre les tapes 116 i 117	Alguaire	Obra	Mitja	Afecció al medi	----	2030	21.061,95 €
13	Subministrament, muntatge i instal·lació de presomètric al pou de bombes	Alguaire	Subministrament	Alta	Altres	----	2030	6.213,27 €
14	Instal·lació de boca per camió per poder omplir i buidar l'espessorador amb un camió i reubicació a l'exterior del sobreeixidor, del drenatge i del buidatge	Alguaire	Obra	Mitja	Altres	----	2030	17.902,65 €
15	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Alguaire	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
16	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de	Alguaire	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	33.699,12 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
	desinfecció per l'aigua de serveis per a ús intern							
17	Rehabilitació del teulat de tots els edificis de planta	Alguaire	Obra	Mitja	Altres	----	2030	31.592,92 €
18	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Alguaire	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
19	Modificació de la font de presentació existent per una més accessible	Alguaire	Obra	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	6.318,58 €
20	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	Almacelles	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
21	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos amb compactador al pou d'entrada	Almacelles	Subministrament	Moderada	Prevenió de riscos laborals	----	2029	55.024,34 €
22	Construcció de muret de 60cm. d'alt, realitzat amb peces de formigó i coronació, amb nova tanca perimetral de torsió simple plastificada	Almacelles	Obra	Mitja	Altres	----	2030	36.858,41 €
23	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	Almacelles	Obra	Alta	Altres	----	2028	11.268,14 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
24	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Almacelles	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
25	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Almacelles	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
26	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	Almacelles	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	15.796,46 €
27	Eliminació de les vàlvules PIC existents i instal·lació d'una nova bomba només per la purga	Almacelles	Subministrament	Mitja	Avaria reincident	----	2030	42.123,89 €
28	Rehabilitació dels teulats de l'edifici de control i l'edifici industrial	Almacelles	Obra	Mitja	Altres	----	2030	31.592,92 €
29	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Almacelles	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
30	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	Alfarràs - Almenar	Obra	Alta	Altres	----	2028	11.268,14 €
31	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Molt alta	Avaria reincident	----	2027	11.268,14 €
32	Construcció de muret al voltant de la planta que toca al camí, de 60cm. d'alt realitzades amb	Alfarràs - Almenar	Obra	Mitja	Altres	----	2030	31.592,92 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
	peces de formigó i coronació amb nova tanca perimetral de torsió simple plastificada							
33	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
34	Realització de canal per a la canalització de l'aigua d'entrada pel by-pass de la reixa de desbast automàtica existent	Alfarràs - Almenar	Obra	Molt alta	Afecció al medi	----	2027	25.274,34 €
35	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	15.796,46 €
36	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	5.339,20 €
37	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 12m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	21.061,95 €
38	Entrador per a tràfic rodat fins a la porta del taller	Alfarràs - Almenar	Obra	Moderada	Altres	----	2029	10.530,97 €
39	Vàlvula automàtica de regulació d'entrada a planta	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Alta	Afecció al medi	----	2028	15.796,46 €
40	Noves portes per l'edifici de control, laboratori, oficina, edifici	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	15.269,91 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
	industrial, sala elèctrica i la sala de les bufants							
41	Noves finestres més eficients per la sala de control	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Alta	Eficiència energètica	----	2028	8.951,33 €
42	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
43	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	33.699,12 €
44	Eliminació de les vàlvules PIC existents i instal·lació de 3 noves bombes, dues de recirculació i dues de purga	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Mitja	Avaria reincident	----	2030	42.123,89 €
45	Subministrament de taula amb rodes per al manteniment amb calaixera i cargol de banc	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	5.265,49 €
46	Subministrament, muntatge i instal·lació de biga i polispast al taller	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Molt alta	Prevenició de riscos laborals	----	2027	5.265,49 €
47	Subministrament, muntatge i instal·lació de pòrtic amb polipast per al desplaçament de càrregues al magatzem	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Moderada	Prevenició de riscos laborals	----	2029	31.592,92 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
48	Millorar el by-pass de dintre de planta donat que entra aigua en comptes de sortir-ne	Alfarràs - Almenar	Obra	Moderada	Altres	----	2029	21.061,95 €
49	Rehabilitació dels teulats de l'edifici de control i l'edifici industrial	Alfarràs - Almenar	Obra	Mitja	Altres	----	2030	26.327,43 €
50	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.844,25 €
51	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Alfarràs - Almenar	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
52	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 2 vehicles	Alcarràs	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
53	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	Alcarràs	Subministrament	Molt alta	Avaria reincident	----	2027	11.268,14 €
54	Subministrament, instal·lació i muntatge de nova cullera bivalva de 100l. de càrrega	Alcarràs	Subministrament	Alta	Avaria reincident	----	2028	20.728,12 €
55	Subministrament, instal·lació i muntatge de noves membranes al reactor 1 amb sistema de pont grua per a la extracció de les membranes per portar-les al dipòsit per a la seva neteja	Alcarràs	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	452.831,86 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
56	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 6m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	Alcarràs	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	18.955,75 €
57	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	Alcarràs	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	2.948,67 €
58	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	Alcarràs	Obra	Alta	Altres	----	2028	11.268,14 €
59	Remodelació de la zona del pou d'entrada que inclogui nou sistema de recollida de desbast del pretractament	Alcarràs	Obra	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	126.371,68 €
60	Remodelació del pou de bombament per poder treure les bombes amb seguretat	Alcarràs	Subministrament	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	8.424,78 €
61	Renovació de portes i finestres de l'edifici de control	Alcarràs	Subministrament	Alta	Eficiència energètica	----	2028	5.792,04 €
62	Subministrament, muntatge i instal·lació de sonda d'amonis al reactor 1	Alcarràs	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	15.269,91 €
63	Augment de potència de l'EDAR fins a 190kWA	Alcarràs	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	181.132,74 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
64	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Alcarràs	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
65	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova teulada a la sala de les bufants	Alcarràs	Obra	Mitja	Altres	----	2030	31.592,92 €
66	Construcció d'un nou taller a l'exterior adjacent a l'edifici industrial amb nova aparellatge de taller	Alcarràs	Obra	Alta	Altres	----	2028	42.123,89 €
67	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Alcarràs	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
68	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Alcarràs	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
69	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Alta	Afecció al medi	----	2028	23.484,07 €
70	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
71	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Molt alta	Avaria reincident	----	2027	11.268,14 €
72	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou variador de freqüència per cadascuna de les bombes d'entrada	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	26.327,43 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
73	Substitució del cabalímetre de sortida amb electrònica separada	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Alta	Prevenió de riscos laborals	----	2028	4.212,39 €
74	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou variador de freqüència per a la bomba 2 del bombeig de Soses	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	12.637,17 €
75	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos automàtica al bombament de Soses, amb tanca perimetral de Subministrament simple torsió i porta de personal	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Moderada	Prevenió de riscos laborals	----	2029	44.230,09 €
76	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos automàtica al bombament de Torres de Segre	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Moderada	Prevenió de riscos laborals	----	2029	44.230,09 €
77	Construcció de fossa i subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula, tamís i cullera bivalva tot per a realitzar el buidatge del camió de fosses i graves de les diferents plantes del servei	Soses – Torres de Segre	Obra	Molt alta	Eficiència energètica	----	2027	110.048,67 €
78	Inst. Nova centrífuga, noves bombes de fang i noves bombes de polielectròlit, bomba de centrífuga a sitja, tot amb la seva aparellatge elèctrica, amb calorifugat del tub de fang de	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Molt alta	Obsolescència	----	2027	120.985,00 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
	centrífuga a sitja i polipast amb biga pel seu manteniment							
79	Subministrament, muntatge i instal·lació de noves vàlvules d'entrada a tamisos	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Molt alta	Obsolescència	----	2027	1.579,65 €
80	Subministrament, muntatge i instal·lació de dos polipasts a les bigues de les bombes de sobrenedants i recirculació i purga amb el seu corresponent teulat de protecció	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Molt alta	Prevenició de riscos laborals	----	2027	6.634,51 €
81	Construcció de retenció de fangs a l'entrada de l'EDAR per evitar que entri fang del terraplè a planta quan plou	Soses – Torres de Segre	Obra	Molt alta	Altres	----	2027	5.265,49 €
82	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.844,25 €
83	Actualització SCADA	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Molt alta	Digitalització	----	2027	37.911,50 €
84	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
85	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	33.699,12 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
86	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
87	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	9.214,60 €
88	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 2 vehicles	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
89	Subministrament, muntatge i instal·lació de dipòsit de gasoil per al grup electrogen	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Mitja	Afecció al medi	----	2030	2.632,74 €
90	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 12m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Obra	Molt alta	Altres	----	2027	21.061,95 €
91	Subministrament, muntatge i instal·lació de sondes de sòlids als dos reactors	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Mitja	Digitalització	----	2030	18.429,20 €
92	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
93	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.844,25 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
94	Subministrament, muntatge i instal·lació del balanceig de càrrega i connexió a internet dels carregadors VE i visualització al SCADA	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Alta	Digitalització	----	2028	6.318,58 €
95	Millora de la bateria de condensadors	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	2.632,74 €
96	Millora i correcció de la programació del SCADA	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Molt alta	Digitalització	----	2027	26.327,43 €
97	Desplaçar la sitja existent al vial per a facilitar el pas del camió adaptant la canonada d'elevació del fang deshidratat	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Obra	Molt alta	Altres	----	2027	15.796,46 €
98	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
99	Instal·lació de boca per camió per poder omplir i buidar l'espessorador amb un camió	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida	Obra	Mitja	Prevenió de riscos laborals	----	2030	5.265,49 €
100	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	Aitona - Seròs	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
101	Remodelació del pou de bombament per fer-lo més segur per a les operacions de manteniment	Aitona - Seròs	Subministrament	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	8.424,78 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
102	Subministrament, muntatge i instal·lació de noves bombes per al pou d'entrada	Aitona - Seròs	Subministrament	Molt alta	Prevenició de riscos laborals	----	2027	31.592,92 €
103	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	Aitona - Seròs	Subministrament	Molt alta	Avaria reincident	----	2027	11.268,14 €
104	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos amb pistó compactador a contenidor de desbast de la cullera amb canonades d'acer inoxidable 316	Aitona - Seròs	Subministrament	Molt alta	Prevenició de riscos laborals	----	2027	55.024,34 €
105	Nous tamisos rotatius de 253m³/h cadascun, 2 mm de llum de pas, amb acer inoxidable 316 i sistema d'autoneteja interna amb aigua a pressió. Noves vàlvules d'entrada a tamisos, de tipus comporta	Aitona - Seròs	Subministrament	Molt alta	Avaria reincident	----	2027	36.822,77 €
106	Subministrament, instal·lació i muntatge de nova cullera bivalva de 100l. de càrrega amb teulada al llarg de tota la biga	Aitona - Seròs	Subministrament	Alta	Avaria reincident	----	2028	26.327,43 €
107	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Aitona - Seròs	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
108	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	Aitona - Seròs	Obra	Alta	Altres	----	2028	11.268,14 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
109	Instal·lació de boca per camió per poder omplir i buidar l'espessidor amb un camió	Aitona - Seròs	Obra	Mitja	Prevenió de riscos laborals	----	2030	5.265,49 €
110	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Aitona - Seròs	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
111	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	Aitona - Seròs	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	29292,30 €
112	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	Aitona - Seròs	Subministrament	Alta	Obsolescència	----	2028	7.371,68 €
113	Canvi del substrat de la bassa 1 de canyes	Almatret Sud	Obra	Moderada	Altres	----	2029	26.327,43 €
114	Remodelació de la 2a bassa de canyes amb nova lona, nou by-pass i sortida de l'EDAR	Almatret Nord	Obra	Moderada	Altres	----	2029	15.585,84 €
115	Substitució del decantador existent per un decantador lamel·lar amb tots els seus accessoris i programació, sobre llosa de formigó	Maials	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	85.719,34 €
116	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema skimmer per al reactor que dipositi els surants a l'espessidor	Maials	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	26.327,43 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
117	Subministrament, muntatge i instal·lació de dipòsit de gasoil per al grup electrogen	Maials	Subministrament	Mitja	Afecció al medi	----	2030	2.632,74 €
118	Reforçar l'arqueta de recirculació adherida al reactor	Maials	Obra	Molt alta	Avaria reincident	----	2027	10.530,97 €
119	Canvi de portes d'entrada de l'oficina i del taller	Maials	Subministrament	Mitja	Avaria reincident	----	2030	4.738,94 €
120	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de Subministrament l'edifici de control Subministrament	Maials	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	3.369,91 €
121	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou espessidor de 25m ³ amb drenatges	Maials	Subministrament	Molt alta	Eficiència energètica	----	2027	52.654,87 €
122	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	Maials	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	33.699,12 €
123	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Maials	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
124	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Alfés	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
125	Subministrament, muntatge i instal·lació de noves bateries més actualitzades	Alfés	Subministrament	Molt alta	Eficiència energètica	----	2027	10.530,97 €
126	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 8 vehicles	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
127	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Alta	Afecció al medi	----	2028	23.484,07 €
128	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.977,65 €
129	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 12m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	21.061,95 €
130	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.844,25 €
131	Millora i correcció de la programació del SCADA amb enviament de missatges SMS	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Molt alta	Digitalització	----	2027	35.805,31 €
132	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
133	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	Torrefarrera-Torre-serona	Subministrament	Alta	Aigua de serveis	----	2028	33.699,12 €
134	Realització de tancat per al camió cisterna	Torrefarrera-Torre-serona	Obra	Molt alta	Altres	----	2027	26.327,43 €
135	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen	La Portella	Subministrament	Alta	Afecció al medi	----	2028	22.967,00 €
136	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 2 vehicles	La Portella	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	8.424,78 €
137	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	La Portella	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	1.474,34 €
138	Subministrament, muntatge i instal·lació de presomètric al pou de bombes	La Portella	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	6.213,27 €
139	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou tamís de fins de 65m ³ /h amb nou transportador, que permeti el correcte manteniment	La Portella	Subministrament	Molt alta	Obsolescència	----	2027	48.442,48 €
140	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 6m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	La Portella	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	18.955,75 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
141	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	La Portella	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.844,25 €
142	Modificació del SCADA amb sistema d'enviaments SMS i connexió remota, amb subministrament, muntatge i instal·lació de monitor i nou PC	La Portella	Subministrament	Molt alta	Digitalització	----	2027	47.389,38 €
143	Remodelació i reforç del talús perimetral de dintre de planta que limita amb el camí, amb nova tanca de simple torsió sobre muret de 60cm. d'alt realitzat amb peces de formigó i coronació	La Portella	Obra	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	36.858,41 €
144	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	La Portella	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
145	Canvi del substrat de les 3 basses d'afinament	Corbins	Obra	Molt alta	Altres	----	2027	31.592,92 €
146	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova malla perimetral de simple torsió en substitució de la malla oxidada actual	Corbins	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	9.713,77 €
147	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització	Corbins	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
	de l'EDAR mitjançant dues càmeres							
148	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Alta	Afecció al medi	----	2028	23.484,07 €
149	Subministrament i instal·lació de carregador de VE doble, de 44kW, amb balanceig de càrrega i pèrgola de protecció per a l'equip i 3 vehicles	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Moderada	Altres	----	2029	21.061,95 €
150	Augment de la capacitat de la sitja suplementant 1,5m. d'alçada i modificació del tub de la centrífuga a sitja amb els menys colzes possibles	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Alta	Eficiència energètica	----	2028	26.327,43 €
151	Subministrament, muntatge i instal·lació de mènsula per poder netejar la malla del transportador del desbast dels tamisos i col·locar un tub de conducció del desbast al contenidor	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Mitja	Prevenió de riscos laborals	----	2030	3.159,29 €
152	Millora i correcció de la programació del SCADA	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Molt alta	Digitalització	----	2027	41.070,80 €
153	Calorifugat del tub de pujada a sitja	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
154	Modificació del jardí d'herbes aromàtiques	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Obra	Mitja	Prevenió de riscos laborals	----	2030	22.367,79 €
155	Subministrament, muntatge i instal·lació de bateria de condensadors	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	5.792,04 €
156	Subministrament, muntatge i instal·lació de dues sondes d'amonis, a cadascun dels reactors	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Mitja	Eficiència energètica	----	2030	22.641,59 €
157	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
158	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	Llardecans	Subministrament	Alta	Altres	----	2028	4.738,94 €
159	Subministrament, muntatge i instal·lació de malla per al by-pass de planta	Llardecans	Subministrament	Mitja	Prevenió de riscos laborals	----	2030	6.318,58 €
160	Parallamps	Llardecans	Subministrament	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	2.422,12 €
161	Generador portàtil de 35kVA o superior	General	Subministrament	Moderada	Afecció al medi	----	2029	15.796,46 €
162	Conjunt d'obturadors des de DN80 a DN400	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	10.530,97 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
163	Dipòsit plegable per a emergències, de 50m3	General	Subministrament	Mitja	Altres	----	2030	4.212,39 €
164	Localitzador d'arquetes per la màniga del camió	General	Subministrament	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	5.265,49 €
165	Bàscula de precisió (0,0000 g)	General	Subministrament	Molt alta	Obsolescència	----	2027	2.632,74 €
166	Dessecador	General	Subministrament	Molt alta	Obsolescència	----	2027	421,24 €
167	Equip de filtració (com a mínim dues línies)	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	3.159,29 €
168	Rentaplats	General	Subministrament	Molt alta	Prevenió de riscos laborals	----	2027	631,86 €
169	Nevera per a mostres	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	3.159,29 €
170	Equip de DBO5	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	5.265,49 €
171	Estufa 105°C	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	1.895,58 €
172	Càmera d'inspecció de col·lectors amb carret, per a petits col·lectors	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	1.579,65 €
173	Càmera d'inspecció de col·lectors	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	7.371,68 €
174	Material per al taller	Soses – Torres de Segre	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	15.796,46 €

ORDRE	Descripció	Sistema de sanejament	Tipus	Priorització	Categoria	Subcategoria	Any	Import PEC
175	Subministrament de 14 presa de mostres	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	13.269,03 €
176	Motobomba portàtil de 250m ³ /h	General	Subministrament	Molt alta	Altres	----	2027	41.702,65 €
TOTAL								3.680.116,94

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 1	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	
Justificació:		
La present construcció de l'edifici està projectat amb la finalitat de protegir un grup electrogen actualment instal·lat a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta. • Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta. • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment. ➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de		

protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.

➤ Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 2	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa anti-intrusions a porta d'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant de intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de porta i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació del bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		1.474,34 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 3	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	
Justificació: Actualment, l'EDAR disposa d'un preparador automàtic de polielectròlit obsolet i amb deficiències. Per aquest motiu es considera reposar-lo per un preparador automàtic nou amb dues bombes de polielectròlit.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit. Les característiques tècniques de la màquina son les següents: • Dipòsit de 3 compartiments: preparació, maduració i dosificació. • Agitador a cadascun dels compartiments. • Volum del dipòsit: 1500 litres o superior. • Material dipòsit: PRFV. • Tremuja de dosificació de pols. • Detector de nivell mínim de pols a la tremuja d'emmagatzematge. • Armari de control: inclòs. • Sensors de control per a l'entrada d'aigua, dosificador de pols i agitadors. • Ha d'incorporar dues bombes de polielectròlit d'acord amb les necessitats del conjunt de la centrífuga, per donar compliment a la sequedat actual del fang. • Ha de quedar tot disposat de tal forma que en la sala hi hagi zona de pas.		
➤ Integració al SCADA.		
➤ Noves conduccions d'aigua i alimentació de les bombes de polielectròlit, si s'escau.		
➤ Adaptació del circuit elèctric i electrònic actual a les noves especificacions de l'equip i normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 4	Disposar a l'arqueta de sobrenedant d'un sobreeixidor cap a desguàs pròxim	
Justificació: Actualment l'arqueta on es troben les bombes de sobrenedants, no té un sobreeixidor i actualment es desborda cap a les graves. Es proposa la realització d'un desguàs on puguin fer cap els flotants de l'arqueta en cas de sobreeiximent.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i col·locació de tub de desguàs cap a desguàs pròxim: • Ha de tenir la pendent i el diàmetre necessaris per evitar el desbordament de l'arqueta. • Realització de passamurs en el mur de l'arqueta i en el mur del desguàs. • Tot realitzant les accions d'obra civil i reubicació de les instal·lacions existents, si s'escau. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 5	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 6	Subministrament, muntatge i instal·lació d'un nou PLC de planta	
Justificació: El sistema d'automatització de la instal·lació està basat en un PLC ABB AC500 posat en servei aproximadament l'any 2007. Després de casi bé 20 anys de funcionament continuat, el sistema mostra un alt grau d'obsolescència tecnològica respecte a les solucions actualment disponibles al mercat. L'antiguitat dels equips incrementa el risc d'avaries electròniques associades a l'envelliment dels components interns, així com les dificultats per obtenir recanvis i assistència tècnica especialitzada. Així mateix, la tecnologia instal·lada limita les possibilitats d'integració amb els actuals sistemes de telecontrol, supervisió, comunicació i gestió remota, dificultant futures ampliacions i millores de la instal·lació. Atès que el PLC constitueix l'element central de control dels processos de depuració, una avaria greu podria afectar l'operació de l'estació depuradora i comprometre la continuïtat del servei. Per tot això, es considera necessària la substitució del sistema de control existent per un nou PLC industrial de tecnologia actual que permeti garantir la fiabilitat, manteniment i disponibilitat futura de la instal·lació. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'un nou sistema d'automatització industrial per substituir el PLC existent, incloent CPU, mòduls d'entrades i sortides, comunicacions, migració del programa de control existent, adaptació de senyals de camp, integració amb el sistema de tele gestió, posada en marxa i proves funcionals. ➤ Haurà de garantir la migració completa de la lògica de control existent, mantenint totes les funcionalitats actualment disponibles i incorporant les millores necessàries per assegurar l'explotació futura de la instal·lació. ➤ El nou sistema d'automatització estarà basat en tecnologia Omron o Schneider amb rendiments iguals o superiors, i ha de garantir la compatibilitat amb els sistemes de programació, manteniment i explotació en línia amb la utilitzada en altres instal·lacions gestionades per l'explotació. ➤ L'EDAR haurà de continuar funcionant amb normalitat durant la realització de la millora. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Rosselló
Actuació 7	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Alguaire

Actuació 8

Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen

Justificació:

Es justifica la instal·lació d'un grup electrogen a causa de la necessitat de garantir la continuïtat del servei davant possibles fallades del subministrament elèctric. L'EDAR és una instal·lació crítica el funcionament de la qual no es pot interrompre sense risc de vessaments d'aigües sense tractar, afectació al medi ambient i pèrdua d'eficiència en els processos de depuració. L'absència d'alimentació d'emergència implicaria la parada d'equips essencials (bombes, aeració i tractament de fangs), amb el consegüent incompliment dels requisits ambientals i operatius. Per això, la incorporació d'un grup electrogen assegura la continuïtat del procés de depuració, minimitza l'impacte ambiental i augmenta la fiabilitat de la instal·lació davant fallades de xarxa.

Tanmateix està projectat la construcció d'un edifici de protecció amb la finalitat de protegir-lo donat que s'instal·larà a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat.

L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada.

Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat.

En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent.

Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador.

Descripció de la millora:

- Subministrament, muntatge i instal·lació d'un grup electrogen:
 - Potència 55KVA sense cabina.
 - Commutador general. Aquest commutador ha de ser de la potència de la instal·lació.
- Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta.

• Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta, • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.	
➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.	
➤ Integració al SCADA, tenint en compte que: • No s'engeguin tots els equips de cop. • Es puguin triar quins equips s'engegaran d'una llista predeterminada. • Ens indiqui si està funcionant en xarxa o en grup. • Ha d'enviar SMS quan funcioni la planta en grup i un altre SMS quan es desactivi el funcionament del grup al tornar la xarxa.	
➤ Legalització si s'escau.	
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.	
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)	
	23.484,07 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 9	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de portes, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		11.057,52 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 10	Subministrament i instal·lació de carregador de VE de 22kW, 1 toma, amb balanceig de càrrega i pèrgola de protecció per a l'equip i 3 vehicles	
Justificació:		
En el Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica de l'ACA s'inclou la conversió de flotes a vehicles elèctrics i el desplegament de les necessàries infraestructures de recàrrega. La proposta inclou la instal·lació d'un carregador de VE de 22kW i una toma, amb balanceig de càrrega, i la instal·lació d'una pèrgola per protegir a l'equip i 3 vehicles.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'un punt de recàrrega: • 22 kW de potència trifàsic. • 1 toma tipus Menekes 2. • Es situarà davall de la pèrgola ancorat a la mateixa o amb pedestal. • Balanceig de càrrega. • Clau d'accés a persones autoritzades o dispositiu similar. • Monitorització remota des de qualsevol dispositiu. • Incloure la monitorització al SCADA. ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 3 vehicles. • Per protegir el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaiques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locat en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació.		
L'actuació inclourà tots els treballs d' Enginyeria, redacció de projecte, direcció i legalització (treballs previs de revisió d'instal·lacions, redacció del projecte constructiu del conjunt de la IRVE, documentació addicional requerida per a permisos i legalitzacions, contractació d'entitats oficials que calguin, documentació final, plànols, manual, etc.); el subministrament d'equips i materials necessaris (compres d'equips i materials nous i amb marcatge CE en els que correspongui); obres i instal·lacions (aportació de recursos humans i materials per l'execució dels treballs, obra civil necessària per les modificacions en instal·lacions existents, rases i canalitzacions, estructures de suport auxiliar, etc., muntatge, instal·lació i interconnexió dels diferents elements de la IRVE; proves i posada en servei (elements de protecció i mesura, control i comunicacions entre vehicle i estació de recàrrega, sistema de protecció de línia, etc., prova de funcionament) i formació del personal de la planta en l'ús de l'Estació i del conjunt de la IRVE.		



A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

13.690,27 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 11	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 12	Modificació del col·lector en alta per corregir el pendent entre les tapes 116 i 117	
Justificació: Entre les tapes 116 i 117 del col·lector en alta, no passa l'aigua i per aconseguir-ho hem de fer actuacions molt freqüentment. Descripció de la millora: ➤ Reparació de la canonada per aconseguir que l'aigua flueixi, i així eliminar un punt crític del col·lector. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		21.061,95 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 13	Subministrament, muntatge i instal·lació de presomètric al pou de bombes	
Justificació: Actualment el pou de bombament només disposa de sistema de nivell per boies, no compta amb cap sistema de seguretat en cas de fallida de les mateixes. Per millorar es proposa la instal·lació d'un sensor presomètric.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de presomètric: • Rangs de treball el més ajustat possible al nivell del pou. • Muntat dintre de tub guia de PVC i ancorat mitjançant fixacions en acer inoxidable 316. • Ha d'estar accessible per poder realitzar el manteniment i neteja del mateix. • Inclou cablejat del sensor fins al PLC. ➤ Integració al SCADA. Modificació del programa per tal de poder modificar consignes de funcionament de bombes i poder triar el mode de funcionament del pou (boies o presomètric).		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		6.213,27 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 14	Instal·lació de boca per camió per poder omplir i buidar l'espessidor amb un camió i reubicació a l'exterior del sobreeixidor, del drenatge i del buidatge	
Justificació:		
Actualment no existeix un sistema de buidat i ompliment amb mitjans externs de l'espessidor de planta, pel que la realització d'aquestes tasca suposa un perill per a les persones que les realitzen, tant pels riscos biològics com pels riscos ergonòmics. També es proposa la reubicació del desbordament de l'espessidor amb l'objectiu de millorar les condicions ambientals de la sala on està instal·lat. La configuració actual afavoreix l'acumulació de gasos procedents del procés, generant una atmosfera agressiva que accelera el deteriorament i la corrosió dels equips electromecànics i instal·lacions auxiliars així com suposa un risc per les persones que hi han de transitar.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació boca per a camió: • Realització de forat en el mur de formigó existent per a la instal·lació d'un passamurs, en acer inoxidable 316, per garantir l'estanqueïtat. • Aixeta de comporta per poder aïllar el dipòsit de l'exterior. • Boca de camió per a les mànegues del camió existent, amb endoll ràpid. • Segons l'alçada, es necessitarà una subjecció del mateix, realitzada amb material anti-corrosiu. ➤ Reubicació a l'exterior del sobreeixidor, del drenatge i del buidatge: • Realització dels forats necessaris en el mur de formigó existent per a la instal·lació dels passamurs, en acer inoxidable 316, per garantir l'estanqueïtat. • S'han de realitzar 2 drenatges de l'espessidor, en diferents alçades, amb aixetes de comporta per evacuar l'aigua. També s'ha de disposar d'un sobreeixidor en cas de que l'espessidor desbordi, sense aixeta. • Realitzar nova arqueta de desguàs feta de formigó, situada a l'exterior, i nova conducció de canonades cap al desguàs més pròxim. • Les canonades dels drenatges i sobreeixidor han de ser d'acer inoxidable 316 i seran d'una mesura que garanteixi el drenatge de l'aigua i el sobreeiximent dels surants.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		17.902,65 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 15	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 16	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació:		
La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³/h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de pre-filtració amb dos filtres (2") d'anelles amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua dl dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Caseta fusta tractada de 9 m² col·locada sobre llosa de formigó armat de mides 4m. x 4m. amb un gruix de 0,25m.. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre. ➤ Subministrament i instal·lació de dipòsit d'acumulació enterrat de volum 10 m³ d'aigua tractada pel sistema de desinfecció. incloent obra civil i mitjans de transport i col·locació.		

- Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil.
- Realització de la connexió a la línia d'aigua de serveis existent.
- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Condicionament de tota la zona emprada per a la construcció de la línia amb tela antiherba i graveta, estèticament integrada.
- Integració al SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

33.699,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 17	Rehabilitació del teulat de tots els edificis de planta	
Justificació: Els teulats de la planta presenten diferents esquerdes provocades pel l'acció de l'aigua i els agents atmosfèrics que s'han de resoldre. Descripció de la millora: ➤ Rehabilitació del teulat: • Es tracta de teulats plans transitables. • Substitució de la impermeabilització. • Repàs dels desguassos. • Acabat amb monocapa a l'exterior seguint l'estètica actual. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 18	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alguaire
Actuació 19	Modificació de la font de presentació existent per una més accessible	
Justificació: La font de presentació actual és de difícil accés per als operaris per a la realització de les tasques de neteja diàries, degut a la seva fondària.		
Descripció de la millora: ➤ Modificació de la font de presentació: • Ha de ser accessible per a la neteja diària sense mitjans externs d'accés i que no suposi un perill la seva execució. • Acabat amb gresite de colors blaus i rejuntat amb resina epoxi.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		6.318,58 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 20	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	
Justificació: La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 3 vehicles. • Per protegir el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locat en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 21	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos amb compactador al pou d'entrada	
Justificació: La substitució de la reixa de mitjos manual existent per una reixa automàtica amb sistema de compactació es justifica per la necessitat de millorar les condicions d'explotació i la fiabilitat del pretractament de la depuradora. Actualment, la retirada i neteja dels residus retinguts es realitza manualment, fet que comporta una elevada dedicació de personal, riscos ergonòmics i de seguretat laboral, així com possibles incidències derivades de l'acumulació de sòlids. La nova reixa automàtica garanteix una neteja contínua i eficient, evitant embussos i mantenint la capacitat hidràulica de la instal·lació. A més, el sistema de compactació redueix el volum dels residus extrets, facilitant-ne la gestió i disminuint els costos associats al transport i tractament. Aquesta actuació permet optimitzar l'operació de la planta, reduir les tasques de manteniment manual i incrementar la protecció dels equips situats aigües avall. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'una reixa de mitjos: • Cabal de tractament: mínim 414 m³/h (aigua bruta). • Llum de pas: màxim 50 mm., tenint en compte el desbast gestionat actualment. • Material: acer inoxidable 316. • Parts elèctriques i mecàniques accessibles des de l'exterior del pou. • Alçada de descàrrega suficient per incorporar el compactador. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de compactador: • Cabal de tractament: adequat a la reixa de mitjos seleccionada. • Grau de compactació: mínim 60%. • Material: acer inoxidable 316. ➤ Integració al SCADA. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ En cas de modificació de situació del contenidor actual en un nou emplaçament, també caldrà realitzar un sistema d'embornals de desguàs perimetral per al contenidor. En aquest contenidor s'ha de poder buidar la cullera bivalva i abocar el compactador. ➤ En cas de modificació del pou, tenir en compte els elements existents i la seva situació, ja que han de ser accessibles per al seu manteniment.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

55.024,34 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 22	Construcció de muret de 60cm. d'alt, realitzat amb peces de formigó i coronació, amb nova tanca perimetral de torsió simple plastificada	
Justificació: La tanca perimetral que limita amb la parcel·la de la granja es troba deteriorada i, tanmateix, quan plou, es generen escorrenties que entren a la planta, provocant el deteriorament i contaminació de les graves.		
Descripció de la millora: ➤ Construcció de mur perimetral i nova tanca: • Construcció de mur perimetral, amb fonaments de formigó i part vista amb peces prefabricades de formigó. Alçada de 60cm. amb tapa de coronació. Les peces vistes seran del mateix color que les actuals de planta. • Coronació amb tanca perimetral de torsió simple plastificada, de color verd, de l'alçada de les actuals de planta, mantenint l'estètica.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		36.858,41 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 23	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	
Justificació:		
La present construcció de l'edifici està projectat amb la finalitat de protegir un grup electrogen actualment instal·lat a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta. • Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta, • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.		

- Subministrament i instal·lació d'una protecció per la caixa del commutador, que eviti la seva exposició als elements climatològics. Constarà d'un nínxol d'obra o de prefabricat que permeti la manipulació del mateix.
- Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.
- Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 24	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 25	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 26	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació:		
La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³/h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de pre-filtració amb dos filtres (2") d'anelles amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua dl dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil. ➤ Realització de la connexió a la línia d'aigua de serveis existent.		

- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Integració del SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

15.796,46 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 27	Eliminació de les vàlvules PIC existents i instal·lació d'una nova bomba només per la purga	
Justificació: El sistema de recirculació i purga actualment es realitza mitjançant unes vàlvules pneumàtiques (PIC). Aquestes vàlvules suposen una problemàtica ja s'han de reposar molt sovint i, en l'emplaçament on estan, suposa una tasca farragosa a banda del cost dels equips. Per aquest motiu es proposa separar el sistema de purga i de recirculació. Descripció de la millora: • Eliminació de les vàlvules PIC: • Desmuntatge de les vàlvules i del sistema pneumàtic. • Modificació de la canonada amb tub d'acer inoxidable 316. • Instal·lació d'una nova bomba de purga: • Bomba centrífuga amb bancada, marca Egger o similar. • Gran pas de sòlids. • Cabal hidràulic mínim de 30 m³/h d'aigua bruta. • Inclou variador de freqüència elèctric. • Voluta i impulsor amb revestiment anti-erosió. • Alçada manomètrica: 4mca. • Amb una vàlvula de comporta a l'aspiració i una vàlvula de comporta i una de clapeta antiretorn a la impulsió, del DN adient. • Instal·lació i muntatge de cabalímetre de purga, amb comunicació HART, senyal 4-20 mA i polsos, del DN adient i amb electrònica separada. • Modificació de la canonada de purga de la bomba nova cap a l'espessidor. • Subministrament de bomba de reserva de les mateixes característiques. • Integració al SCADA. Modificació del programa per tal de poder modificar les consignes de funcionament i visualització del nou cabalímetre. • Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		42.123,89 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 28	Rehabilitació dels teulats de l'edifici de control i l'edifici industrial	
Justificació: Els teulats de la planta presenten diferents esquerdes provocades pel l'acció de l'aigua i els agents atmosfèrics que s'han de resoldre. Descripció de la millora: ➤ Rehabilitació del teulat: • Es tracta de teulats plans transitables. • Substitució de la impermeabilització. • Repàs dels desguassos. • Acabat amb monocapa a l'exterior a l'exterior seguint l'estètica actual. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almacelles
Actuació 29	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. Tenir en compte que a la sortida del ICP, junt amb la línia que va cap a l'interior de la instal·lació, també hi ha connectats els horts solars o d'altres equips. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 30	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	
Justificació:		
La present construcció de l'edifici està projectat amb la finalitat de protegir un grup electrogen actualment instal·lat a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta. • Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta, • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment. ➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de		

protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.

➤ Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 31	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	
Justificació: Actualment, l'EDAR disposa d'un preparador automàtic de polielectròlit obsolet i amb deficiències. Per aquest motiu es considera reposar-lo per un preparador automàtic nou.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit Les característiques tècniques de la màquina son les següents: • Dipòsit de 3 compartiments: preparació, maduració i dosificació. • Agitador a cadascun dels compartiments. • Volum del dipòsit: 1500 litres o superior. • Material dipòsit: PRFV. • Tremuja de dosificació de pols. • Detector de nivell mínim de pols a la tremuja d'emmagatzematge. • Armari de control: inclòs. • Sensors de control per a l'entrada d'aigua, dosificador de pols i agitadors. ➤ Integració al SCADA. ➤ Noves conduccions d'aigua i alimentació de les bombes de polielectròlit, si s'escau. ➤ Adaptació del circuit elèctric i electrònic actual a les noves especificacions de l'equip i normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 32	Construcció de muret al voltant de la planta que toca al camí, de 60cm. d'alt realitzades amb peces de formigó i coronació amb nova tanca perimetral de torsió simple plastificada	
Justificació: La tanca perimetral que limita amb el camí es troba deteriorada i, tanmateix, quan plou, es generen esorrenties que entren a la planta, provocant el deteriorament i contaminació del jardí.		
Descripció de la millora: ➤ Construcció de mur perimetral i nova tanca: • Construcció de mur perimetral, amb fonaments de formigó i part vista amb peces prefabricades de formigó. Alçada de 60cm. amb tapa de coronació. Les peces vistes seran del mateix color que les actuals de planta. • Coronació amb tanca perimetral de torsió simple plastificada, de color verd, de l'alçada de les actuals de planta, mantenint l'estètica. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 33	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 34	Realització de canal per a la canalització de l'aigua d'entrada pel by-pass de la reixa de desbast automàtica existent	
Justificació: Disposem d'un canal que ha set modificat per a la instal·lació de l'actual reixa de desbast automàtica. Aquesta modificació no va tenir en compte la adaptació a la nova instal·lació del canal del by-pass d'aquesta.		
Descripció de la millora: ➤ Construcció de murs de formigó mantenint la mesura del canal original fins a la cota actual. ➤ Prolongació de totes les comportes manuals i reixa fixa del canal de by-pass (comportes, guies, etc.) fins a la cota actual, amb els mateixos tipus de materials. ➤ Nou entramat de tramex de PRFV de color gris que cobreixi els canals de la reixa i del by-pass, per deixar tot el terra al mateix nivell. Ha de ser transitable sense elements a diferent nivell. El nou entramat es recolzarà o a l'obra de formigó realitzada o mitjançant perfil·laria metàl·lica en acer inoxidable 316, incloent-hi els cargols de subjecció.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		25.274,34 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 35	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	
Justificació: La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota. El carregador actualment es troba situat en un emplaçament on no existeix la possibilitat d'instal·lació de la pèrgola, ja que es troba en un lloc de pas, per aquest motiu, s'ha de realitzar el trasllat del mateix a la zona on es col·locarà la pèrgola per a que quedi també protegit.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 3 vehicles. • Per protegir el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació. ➤ Instal·lació del punt de càrrega existent sota la pèrgola, amb tot el que això inclou (allargament de cablejar, canalitzacions, obra civil, etc...).		



A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

15.796,46 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 36	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de portes, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.339,20 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 37	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 12m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	
Justificació: L'actual porta automàtica d'accés a planta està ubicada en un lloc de difícil accés per als diferents transports que hi entren, entre ells el camió de buidatge de fangs de la sitja. Aquesta, també té una mesura i un tipus d'obertura que dificulta encara més l'accés. Es proposa el subministrament, muntatge i instal·lació d'una nova porta en un nou emplaçament, per facilitar l'entrada del camió de fangs. Es mantindrà la porta existent. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica: • Es situarà davant mateix de la sitja de fangs per facilitar la maniobrabilitat del transport del fang. • Llum de pas de 12 m. • Serà de tipus corredora, de ferro pintada de color blau. • Amb motor elèctric amb una placa compatible amb la placa dels comandaments del Segrià. • Disposarà de tots els mitjans de seguretat: sistema anti-atrapament, fotocèl·lules, llum, etc. • Polsador per obrir la porta des de un punt de l'interior de la planta. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ Obra civil per a la instal·lació de la porta i urbanitzar la nova zona de pas, tot seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		21.061,95 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 38	Entrador per a tràfic rodat fins a la porta del taller	
Justificació: Actualment per poder descarregar material i equips al taller no és possible ja que entre la zona de tràfic rodat i la porta del taller hi ha una zona enjardinada. Es proposa urbanitzar la zona per tal de poder arribar amb els vehicles fins a la porta del taller per poder realitzar les descàrregues dels equips i material amb comoditat. Descripció de la millora: ➤ Entrador per tràfic rodat: • Urbanitzar la zona enjardinada, perllongant la rampa existent del taller fins a l'asfalt amb una pendent suau tot seguint l'estètica de la planta. • La rampa serà de formigó amb acabat semi-llis per evitar rellicades. • S'hauran de perllongar les voreres d'ambdós costats i disposar d'un embornal. • Tenir en compte la modificació del sistema de reg que afecti a aquesta zona i altres canonades soterrades (tub aigua potable, desguàs taller, etc.). A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		10.530,97 €



SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 39	Vàlvula automàtica de regulació d'entrada a planta	
Justificació: Actualment la planta consta d'una comporta de guillotina amb accionament hidràulic manual per poder regular el cabal d'entrada a planta en períodes de pluja intensa. Es proposa que aquesta vàlvula sigui automàtica donat que els períodes de pluja són imprevisibles i necessitem que aquesta vàlvula actuï des de el primer moment. Descripció de la millora: ➤ Vàlvula automàtica: • Automàtica de guillotina amb sistema de regulació amb senyals d'entrada i sortida 4-20mA. • Que es pugui actuar també manualment en cas de ser necessari. • Estanca. • Enllaçat amb el nivell del pou d'entrada. ➤ Integració al SCADA. S'ha de poder canviar les consignes de nivell d'obertura i tancament en funció del nivell del pou d'entrada. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		15.796,46 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 40	Noves portes per l'edifici de control, laboratori, oficina, edifici industrial, sala elèctrica i la sala de les bufants	
Justificació: Es proposa el canvi de les diferents portes de personal de l'edifici de control (laboratori i oficina), edifici industrial, sala elèctrica i porta de doble batent de la sala de les bufants donat que les actuals estan en un estat de deteriorament avançat.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves portes: • Material: d'alumini reforçat per exterior i que ofereixin seguretat contra intrusions. Amb bon aïllament tèrmic. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • La porta del laboratori ha de quedar enretirada cap a dintre, per poder ficar una reixa anti-intrusions. • Les portes de l'edifici industrial, sala elèctrica i sala de les bufants han de tenir la mateixa claus. • S'ha de subministrar mínim 4 claus per porta. • Ha d'incloure els treballs de paleta i pintura per integrar-les estèticament a l'edifici. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		15.269,91 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 41	Noves finestres més eficients per la sala de control	
Justificació: Es proposa el canvi de les finestres de l'edifici de control (laboratori i oficina) per unes de més eficients. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves finestres: • Material: d'alumini reforçat per exterior i que ofereixin seguretat contra intrusions. Amb bon aïllament tèrmic. • Tipus d'obertura com les actuals. • Han de tenir un sistema de protecció contra el sol tipus estor de lames metàl·liques. • Les finestres tant del servei com del vestidor han de ser amb vidre translúcid (no enganxina). • Ha d'incloure els treballs de paleta i pintura per integrar-les estèticament a l'edifici. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.951,33 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 42	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 43	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació: La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³/h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de pre-filtració amb dos filtres (2") d'anelles amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua dl dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre. ➤ Subministrament i instal·lació de dipòsit d'acumulació enterrat de volum 10 m³ d'aigua tractada pel sistema de desinfecció, incloent obra civil i mitjans de transport i col·locació.		

- Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil.
- Realització de la connexió a la línia d'aigua de serveis existent.
- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Condicionament de tota la zona emprada per a la construcció de la línia amb tela antiherba i graveta, estèticament integrada.
- Integració del SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

33.699,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 44	Eliminació de les vàlvules PIC existents i instal·lació de 3 noves bombes, dues de recirculació i dues de purga	
Justificació: El sistema de recirculació i purga actualment es realitza mitjançant unes vàlvules pneumàtiques (PIC). Aquestes vàlvules suposen una problemàtica ja s'han de reposar molt sovint i, en l'emplaçament on estan, suposa una tasca farragosa part del cost dels equips. Per aquest motiu es proposa separar el sistema de purga i de recirculació.		
Descripció de la millora: • Eliminació de les vàlvules PIC: • Desmuntatge de les vàlvules i del sistema pneumàtic. • Modificació de la canonada amb tub d'acer inoxidable 316. • Instal·lació de dues noves bombes de recirculació: • Bomba centrífuga amb bancada, marca Egger o similar. • Gran pas de sòlids. • Cabal hidràulic mínim de 120 m³/h d'aigua bruta. • Inclou variador de freqüència elèctric. • Voluta i impulsor amb revestiment anti-erosió. • Alçada manomètrica: 4mca. • Amb una vàlvula de comporta a l'aspiració i una vàlvula de comporta i una de clapeta antiretorn a la impulsó, del DN adient. • Modificació de la canonada de purga de la bomba nova cap a l'espessidor. • Subministrament de bomba de reserva de les mateixes característiques. • Instal·lació d'una nova bomba de purga: • Bomba centrífuga amb bancada, marca Egger o similar. • Gran pas de sòlids. • Cabal hidràulic mínim de 30 m³/h d'aigua bruta. • Inclou variador de freqüència elèctric. • Voluta i impulsor amb revestiment anti-erosió. • Alçada manomètrica: 4mca. • Amb una vàlvula de comporta a l'aspiració i una vàlvula de comporta i una de clapeta antiretorn a la impulsó, del DN adient. • Instal·lació i muntatge de cabalímetre de purga, amb comunicació HART, senyal 4-20 mA i polsos, del DN adient i amb electrònica separada. • Modificació de la canonada de purga de la bomba nova cap a l'espessidor. • Subministrament de bomba de reserva de les mateixes característiques.		

- Integració al SCADA. Modificació del programa per tal de poder modificar les consignes de funcionament i visualització del nou cabalímetre.
- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

42.123,89 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 45	Subministrament de taula amb rodes per al manteniment amb calaixera i cargol de banc	
Justificació: Actualment no es disposa d'una taula per taller mòbil amb condicions per a la realització de manteniment dels diferents equips, pel que es proposa el subministrament d'una taula amb rodes, amb calaixera i cargol integrats per donar resposta a aquesta necessitat. Descripció de la millora: ➤ Subministrament de taula amb rodes, calaixera i cargol de banc: • Metàl·lica amb bona estabilitat. • Amb rodes. • Mesures mínimes de la taula de 2m. x 0.8m. • Pes mínim de càrrega de la taula de 500kg. • Amb calaixera i cargol de banc extraïble. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 46	Subministrament, muntatge i instal·lació de biga i polispast al taller	
Justificació: Actualment no es disposa d'un sistema d'elevació d'equips al taller, cosa que dificulta les operacions de manteniment. Es proposa el muntatge d'una biga amb polispast per tal de poder realitzar les taques de manteniment amb seguretat.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de polipast: • Capacitat de càrrega del polispast: 500kg. • Elèctric, trifàsic a 400V-50Hz, de cadena d'acer inoxidable, amb sistema de translació i elevació elèctric. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de biga: • S'ha de col·locar al llarg del taller. • La biga de translació del polipast s'ha de col·locar al mig del pas de la porta del taller, en perpendicular a la porta. • Inclou fixació de la biga ja que actualment la estructura existent del taller no la pot suportar i s'ha de buscar un sistema alternatiu al de suportar-la a l'estructura del taller. • Material amb protecció anticorrosiu. • Capacitat de càrrega en funció del polispast. • Ha de poder arribar la càrrega de punta a punta del taller. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 47	Subministrament, muntatge i instal·lació de pòrtic amb polipast per al desplaçament de càrregues al magatzem	
Justificació: Actualment no es disposa d'un sistema d'elevació d'equips al magatzem, cosa que dificulta les operacions de manteniment i moviment d'equips. Es proposa el muntatge d'un pòrtic amb polipast per tal de poder realitzar les taques de manteniment amb seguretat.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de polipast: • Capacitat de càrrega del polipast: 3000kg. • Elèctric, trifàsic a 400V-50Hz, de sirga amb acer inoxidable, amb sistema de translació i elevació elèctric. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de pòrtic: • S'ha de col·locar al llarg del magatzem. • La biga de translació del polipast s'ha de col·locar al mig del pas de la porta del magatzem. • Inclou fixació de la biga ja que actualment la estructura existent del taller no la pot suportar i s'ha de buscar un sistema alternatiu al de suportar-la a l'estructura del magatzem. • Material amb protecció anticorrosiu. • Capacitat de càrrega en funció del polipast. • Ha de poder arribar la càrrega de punta a punta del magatzem. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €
SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 48	Millorar el by-pass de dintre de planta donat que entra aigua en comptes de sortir-ne	

Justificació:

La instal·lació disposa d'un sistema de alleujament associat al pou de bombament de capçalera connectat amb la línia de sortida de l'estació depuradora. Durant episodis de gran càrrega hidràulica s'ha detectat que l'aigua torna des de la línia de sortida cap a la zona d'entrada de la instal·lació, generant aportacions no desitjades al pou de bombament.

Es considera necessari corregir els fenòmens de retorn hidràulic existents entre les diferents línies de la instal·lació, garantint que els fluxos d'aigua circulin exclusivament en el sentit previst en el disseny de l'EDAR i evitant l'entrada de cabals no tractables al pou de bombament.

Descripció de la millora:

- L'actuació haurà d'assegurar:
 - L'eliminació de retorns hidràulics no desitjats.
 - La separació efectiva entre la línia d'entrada i la línia de sortida.
 - El correcte funcionament dels sistemes d'alleujament existents.
 - L'estabilitat dels nivells al pou de bombament.
 - La protecció de les instal·lacions davant episodis de càrrega hidràulica elevada.
 - L'optimització del rendiment hidràulic global de la depuradora.
- L'adjudicatari haurà de:
 - Analitzar el funcionament hidràulic de la instal·lació.
 - Identificar els punts on es produeixen retorns o recirculacions no desitjades.
 - Avaluar el comportament del sistema durant condicions normals i durant episodis de cabals màxims.
 - Dissenyar i implantar la solució tècnica més adequada per eliminar aquests retorns.
 - Adaptar les obres civils, conduccions, elements hidràulics, vàlvules, comportes o equips que siguin necessaris.
 - Realitzar les proves de funcionament corresponents.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

21.061,95 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 49	Rehabilitació dels teulats de l'edifici de control i l'edifici industrial	
Justificació: Els teulats de la planta presenten diferents esquerdes provocades pel l'acció de l'aigua i els agents atmosfèrics que s'han de resoldre. Descripció de la millora: ➤ Rehabilitació del teulat: • Es tracta de teulats plans transitables. • Substitució de la impermeabilització. • Repàs dels desguassos. • Acabat amb monocapa a l'exterior seguint l'estètica actual. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 50	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	
Justificació: Es proposa la realització d'un teulat al llarg de tota la biga de translació per a la protecció del conjunt polipast i cullera bivalva de la fossa, per protegir-los de les inclemències del temps.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat de protecció: • Realitzat amb material amb tractament anticorrosiu. • Ha d'anar cargolada a l'estructura metàl·lica existent. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.844,25 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfarràs - Almenar
Actuació 51	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. Tenir en compte que a la sortida del ICP, junt amb la línia que va cap a l'interior de la instal·lació, també hi ha connectats els horts solars o d'altres equips. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 52	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 2 vehicles	
Justificació:		
La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 2 vehicles. • Protegir el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...) • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous		



equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 53	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	
Justificació: Actualment, l'EDAR disposa d'un preparador automàtic de polielectròlit obsolet i amb deficiències. Per aquest motiu es considera reposar-lo per un preparador automàtic nou.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit Les característiques tècniques de la màquina son les següents: • Dipòsit de 3 compartiments: preparació, maduració i dosificació. • Agitador a cadascun dels compartiments. • Volum del dipòsit: 1500 litres o superior. • Material dipòsit: PRFV. • Tremuja de dosificació de pols. • Detector de nivell mínim de pols a la tremuja d'emmagatzematge. • Armari de control: inclòs. • Sensors de control per a l'entrada d'aigua, dosificador de pols i agitadors. ➤ Integració al SCADA. ➤ Noves conduccions d'aigua i alimentació de les bombes de polielectròlit, si s'escau. ➤ Adaptació del circuit elèctric i electrònic actual a les noves especificacions de l'equip i normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 54	Subministrament, instal·lació i muntatge de nova cullera bivalva de 100L de càrrega	
Justificació: L'estat actual de l'equip compromet la seva capacitat per desenvolupar les operacions de manipulació amb els nivells de fiabilitat, precisió i seguretat requerits per a l'explotació normal de la instal·lació. Així mateix, les deficiències observades poden afectar la disponibilitat operativa de l'equip i augmentar el risc d'incidents durant les maniobres de càrrega i descàrrega de materials. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova cullera bivalva: • Cullera bivalva de mínim 100L. • Material de la cullera: cos metàl·lic electrosoldat, llavis de les valves en material antidesgast i bulons i eixos d'acer inoxidable, cilindres hidràulics amb vàstags cromats reforçats i tractament anticorrosiu. • Articulations amb punts d'engreix. • Els cilindres d'accionament de les valves han d'estar protegits amb una armadura. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou polipast: • Elèctric amb sirga d'acer inoxidable amb tots els sistemes de seguretat, tensió d'alimentació a 400V-50Hz trifàsic, amb sistema de translació i elevació elèctric. • Capacitat de càrrega mínim 1000kg. • Amb carro, per traslladar-se per una biga. ➤ Nou comandament del sistema a distància per poder visualitzar les maniobres des de qualsevol punt del recorregut. ➤ Canvi, si s'escau, de la biga de translació existent. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si		

s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

20.728,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 55	Subministrament, instal·lació i muntatge de noves membranes al reactor 1 amb sistema de pont grua per a la extracció de les membranes per portar-les al dipòsit per a la seva neteja	
Justificació:		
La substitució de les membranes Kubota que es troben al reactor 1 ve motivat pel termini de la vida útil de les mateixes i per tal d'augmentar el cabal tractat de planta.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves membranes: • 2 cassets de membranes d'ultrafiltració de fibra buida de les mateixes característiques i compatibles amb les instal·lades al reactor num2 • Cabal de tractament: 2.500m³/dia mínim entre les dues unitats. • Estructura de fixació i d'elevació segons indicacions del fabricant. • Sistema de connexionat d'aire i permeat fàcilment desacoblable (endoll ràpid) per a les taques d'extracció tals com la neteja i el manteniment. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves graelles de difusors: • Substitució dels actuals difusors de tipus tubular per uns més eficients i adequats per al procés biològic. • Que cobreixi la totalitat de la superfície del reactor tenint en compte la ubicació dels 2 cassets. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova bufant: • Tipus Atlas Copco ZS3 VSD de tecnologia de cargol. • Amb control de velocitat. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de pont grua: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de polipast: • Capacitat de càrrega del polispast: tenir en compte el pes de cadascun dels cassets de membranes tant molls com bruts. • Elèctric, trifàsic a 400V-50Hz, de sirga amb acer inoxidable, amb sistema de translació i elevació elèctric. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de pòrtic: • Tenir en compte que s'han de poder extreure els cassets tant del reactor 1 com del reactor 2. • Material amb protecció anticorrosiu. • Capacitat de càrrega en funció del polispast. • Botonera inalàmbrica. ➤ Vàlvules, aparellament elèctric, sensors i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i control.		

- Execució de tot tipus de canonades per a la integració dels nous equips (aire, permeat, etc.)
- Sistema de control del cabal de permeat.
- Integració al SCADA.
- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.
- Porta en marxa dels diferents equips per cadascun dels seus distribuïdors.
- Durant l'execució de la millora la planta ha de continuar operant amb normalitat, comptant amb un sistema alternatiu.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

452.831,86 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 56	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 6m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	
Justificació: Instal·lació d'una nova porta motoritzada de 6 metres davant de l'edifici de control.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica: • Es situarà davant mateix de l'oficina. • Llum de pas de 6 m. • Serà de tipus corredora, de ferro pintada de color blau. • Motor elèctric amb una placa compatible amb els comandaments del Segrià, dels quals se'n hauran de subministrar 2 unitats. • Disposarà de tots els mitjans de seguretat: sistema antiatrapament, fotocèl·lules, llum, etc. • Polsador per obrir la porta des de un punt de l'interior de la planta.		
➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
➤ Obra civil per a la instal·lació de la porta i urbanitzar la nova zona de pas, tot seguint l'estètica de la planta.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		18.955,75 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 57	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de portes, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		2.948,67 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 58	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil	
Justificació:		
La present construcció de l'edifici està projectat amb la finalitat de protegir un grup electrogen actualment instal·lat a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta. • Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta, • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.		

- Subministrament i instal·lació d'una protecció per la caixa del commutador, que eviti la seva exposició als elements climatològics. Constarà d'un nínxol d'obra o de prefabricat que permeti la manipulació del mateix.
- Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.
- Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 59	Remodelació de la zona del pou d'entrada que inclogui nou sistema de recollida de desbast del pretractament	
Justificació: L'EDAR d'Alcarràs disposa actualment de tres línies independents de tractament de desbast, cadascuna associada al seu propi sistema de transport i a un contenidor específic per a la recollida del residu generat. Aquesta configuració obliga a gestionar simultàniament diversos punts d'emmagatzematge de residus, cosa que augmenta les necessitats d'explotació, manteniment i logística relacionades amb la gestió dels desbasts. Així mateix, l'existència de diversos contenidors distribuïts a la instal·lació provoca una ocupació innecessària d'espai, incrementa les maniobres de retirada i dificulta la supervisió i el control dels residus generats. S'ha de dissenyar i executar les modificacions necessàries perquè les tres línies de transport de desgast descarreguin en un únic contenidor d'emmagatzematge. La solució proposada haurà d'incloure totes les actuacions hidràuliques, mecàniques, estructurals i elèctriques necessàries per garantir el correcte funcionament de la instal·lació.		
Descripció de la millora: ➤ Remodelació de l'edifici del pou d'entrada per a que el desbast dels tamisos, reixa de mitjos i cullera es transportin a un nou contenidor de 5m³ que s'instal·larà dintre de la sala. ➤ La millora inclourà: • Modificació dels transportadors existents. • Execució de noves estructures de suport. • Construcció de plataformes o elements auxiliars. • Fabricació i instal·lació de conductes de descàrrega. • Adaptació dels punts de descàrrega actuals. • Adequació dels accessos per a manteniment. • Modificacions elèctriques i d'automatització que siguin necessàries. • Adaptació dels sistemes de seguretat existents. • Obra civil necessària per a la implantació de la nova solució. • Treballs de caldereria i fabricació metàl·lica associats. ➤ La millora no pot generar deficiències operacionals noves derivades de la modificació executada. ➤ Integració al SCADA en el cas de disposar d'algun nou equip. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		126.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 60	Remodelació del pou de bombament per poder treure les bombes amb seguretat	
Justificació: Els tramex del pou de bombament tenen una disposició i unes mesures que fan que cada cop que s'ha de realitzar un manteniment que comporti l'extracció de les bombes tingui un alt risc de caiguda, donat que deixen molt espai obert que fa dificultosa la manipulació dels equips. Tanmateix, el deteriorament dels mateixos suposa un augment d'aquest risc de caiguda. Descripció de la millora: ➤ Remodelació del pou de bombament: • Canvi de l'estructura de l'entramat de tramex per tal de poder fer unes obertures mínimes per a l'extracció de cadascuna de les bombes, en acer inoxidable 316. • Nous tramex de PRFV de color gris. • Amb sistema de baranes extraïble que delimiti l'obertura de cadascun dels tramex. Aquest sistema de barana serà únic i s'anirà canviant en funció de la bomba a extreure. Tot amb acer inoxidable 316. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 61	Renovació de portes i finestres de l'edifici de control	
Justificació:		
Es proposa el canvi de les portes i finestres i de l'edifici de control per unes de més eficients tèrmicament.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves finestres: • Material: d'alumini reforçat per exterior i que ofereixin seguretat contra intrusions. Amb bon aïllament tèrmic. • Tipus d'obertura com les actuals. • La finestra del servei ha de ser amb vidre translúcid (no enganxina). • Ha d'incloure els treballs de paleta i pintura per integrar-les estèticament a l'edifici. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves portes: • Material: d'alumini reforçat per exterior i que ofereixin seguretat contra intrusions. Amb bon aïllament tèrmic. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Eliminar el conflicte actual d'obertura entre portes. • La porta de la sala de control ha de ser amb vidre transparent i no ha de tenir clau. • S'ha de subministrar mínim 4 claus. • Ha d'incloure els treballs de paleta i pintura per integrar-les estèticament a l'edifici.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.792,04 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 62	Subministrament, muntatge i instal·lació de sonda d'amonis al reactor 1	
Justificació:		

Per un control més acurat del procés del reactor 1 es proposa la instal·lació d'una sonda d'Amoni i Nitrat ($\text{NH}_4 + \text{NO}_3$). Seran de la marca Hach, per unificar criteris a tot el servei.

Descripció de la millora:

- Sonda $\text{NH}_4\text{-N}$ i $\text{NO}_3\text{-N}$:
 - Sonda Amoni i Nitrat per elèctrode selectiu, amb rang adequat a les característiques de l'aigua a mesurar.
 - Set de muntatge en acer inoxidable amb suport, pèrtiga i acoblament de sonda.
- Transmissor:
 - Display amb pantalla tàctil.
 - Subjecció i protecció del transmissor amb una coberta en acer inoxidable per protegir-lo de les inclemències del temps, fàcilment accessible i instal·lat sense interferir el lloc de pas.
- 1 jocs de recanvi.
- Integració al SCADA amb personalització de la parametrització i selecció del mode de funcionament.
- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

15.269,91 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 63	Augment de potència de l'EDAR fins a 190kWA	
Justificació:		
L'evolució de les necessitats d'explotació de la instal·lació fa necessària l'ampliació de la potència elèctrica disponible amb l'objectiu de garantir el funcionament dels equips actuals i de les futures millores previstes. La potència actualment disponible resulta limitada per a les necessitats presents i futures de la instal·lació, per la qual cosa es considera necessari tramitar l'ampliació de potència fins a mínim 190kW i executar les actuacions corresponents sobre les infraestructures elèctriques associades.		
Descripció de la millora:		
➤ Augment de potència a 190kWA: • Sol·licitud i gestió de l'ampliació de potència davant l'empresa distribuïdora. • Estudi de la capacitat disponible de la xarxa. • Anàlisi del centre de transformació existent. • Verificació de la capacitat del transformador actualment instal·lat. • Substitució del transformador per un de més potència quan sigui necessari. • Adequació de cel·les, proteccions i quadres elèctrics afectats. • Adaptació de les instal·lacions de mitja i baixa tensió necessàries. • Legalització i posada en servei de la instal·lació resultant. ➤ Noves escomeses elèctriques des del nou transformador, una escomesa per l'alimentació de la nova centralització de comptadors i una escomesa per als sistemes de plaques solars. ➤ Disseny i execució de la nova escomesa per als sistemes solars, per a una intensitat mínima de 400 A trifàsics, permetent futures ampliacions de generació fotovoltaica i emmagatzematge energètic. ➤ Substitució de la caseta de xapa actual on es troben els inversors i emparamenta relacionada amb les plaques solars existents. L'actuació haurà de proporcionar una infraestructura tècnica moderna, energèticament eficient i preparada per al creixement futur de la instal·lació fotovoltaica, garantint unes condicions ambientals adequades per al funcionament dels equips elèctrics i permetent l'ampliació de potència de l'hort solar sense limitacions derivades de l'espai disponible o de les condicions tèrmiques del recinte. Amb sistema de climatització. ➤ A la nova infraestructura, s'haurà d'instal·lar un armari per a la distribució de la potència, de mínim 400A, on es connectaran els diferents horts solars actuals i es preveurà la connexió de futurs horts solars i/o bateries.		

- S'inclouen les tasques d'obra civil i condicionament necessàries per dur-ho a terme: compactació i anivellament del terreny, realització de rases, etc.
- Integració al SCADA.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)	181.132,74 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 64	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 65	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova teulada a la sala de les bufants	
Justificació: Es proposa la substitució de la coberta existent, formada per panell sandvitx i panell translúcid, a causa de les filtracions i goteres detectades, que evidencien la pèrdua d'estanquitat del sistema. Aquestes incidències poden provocar danys a l'estructura, a les instal·lacions i als materials de l'interior, així com a les persones que hi accedeixen. Atès l'envelliment dels materials i la recurrència de les filtracions, les reparacions puntuals no garanteixen una solució duradora. Per aquest motiu, es considera necessària la substitució completa de la coberta per assegurar l'estanquitat, la seguretat i la correcta conservació de l'edifici de les bufants. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova teulada: • Nou teulat de panell sandvitx amb panell translúcid combinat, seguint l'estètica actual. • Nova fixació de la teulada. • Nova canal de recollida d'aigües pluvials d'acer inoxidable tenint en compte el desguàs existent. • Nou sistema d'il·luminació tipus LED per complir amb la normativa de prevenció de riscos laborals en referència a la il·luminació dels llocs de treball. • Nova subjecció de la canonada de la baixant, d'acer inoxidable. • Nou sistema de ventilació natural. • Tot estanc. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 66	Construcció d'un nou taller a l'exterior adjacent a l'edifici industrial amb nova aparellatge de taller	
Justificació:		
Actualment no es disposa de taller habilitat per al manteniment d'equips ni per la guarda de material.		
Descripció de la millora:		
➤ Construcció de nou taller: • S'haurà de situar a la zona adjacent a l'edifici industrial, actualment zona de pas. • Mínim una superfície de 35m². • Amb una finestra batent d'alumini. • Porta d'accés de mínim 2m d'ample x 2m d'alt. • Instal·lació elèctrica seguint la normativa vigent. • Quadre d'endolls amb una presa trifàsica i dues de monofàsiques. • Il·luminació adequada per a la realització de les tasques de manteniment. • Adequació de la zona d'entrada al taller per facilitar el pas d'elements com una transpaleta. • Materials emprats amb el mateix material que l'edifici actual. • Seguint l'estètica del conjunt. ➤ Nova aparellatge per al taller: • Banc de treball de mínim 1m. d'alt x 50 cm. d'ample i 1,5m. de llarg, amb cargol. • Estanteries mínim 2 unitats de 50cm. de fondària, 2m. d'ample i 2m. d'alçada. • Joc de tornavisos plans i d'estrella de diferents mides mínim 6 unitats. • Joc de claus allen mínim 12 unitats de diferents mides. • Maletí professional de claus de vas, mínim 100 peces. • Joc d'alicates mínim 3 unitats de diferents tipus. • Bec de lloro. • Joc de claus fixes de mínim 8 unitats. • Martell. • Masseta de nylon. • Escarpí. • Clau anglesa. • Arquet de serra. • Trepant elèctric amb 2 bateries tipus DEWALT 18V Brushless o similar. • Esmoladora elèctrica amb 2 bateries tipus DEWALT XR Flexvolt 18V Brushless o similar. ➤ Ha de complir amb la normativa de riscos laborals pel que fa a extinció d'incendis, il·luminària, etc. ➤ Ha d'integrar la sala de quadres elèctrica existent.		

- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

42.123,89 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 67	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. Tenir en compte que a la sortida del ICP, junt amb la línia que va cap a l'interior de la instal·lació, també hi ha connectats els horts solars o d'altres equips. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alcarràs
Actuació 68	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Soses – Torres de Segre
Actuació 69	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen
Justificació: Es justifica la instal·lació d'un grup electrogen a causa de la necessitat de garantir la continuïtat del servei davant possibles fallades del subministrament elèctric. L'EDAR és una instal·lació crítica el funcionament de la qual no es pot interrompre sense risc de vessaments d'aigües sense tractar, afectació al medi ambient i pèrdua d'eficiència en els processos de depuració. L'absència d'alimentació d'emergència implicaria la parada d'equips essencials (bombes, airejament i tractament de fangs), amb el consegüent incompliment dels requisits ambientals i operatius. Per això, la incorporació d'un grup electrogen assegura la continuïtat del procés de depuració, minimitza l'impacte ambiental i augmenta la fiabilitat de la instal·lació davant fallades de xarxa. Tanmateix està projectat la construcció d'un edifici de protecció amb la finalitat de protegir-lo donat que s'instal·larà a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'un grup electrogen: • Potència 55KVA sense cabina. • Commutador general. Aquest commutador ha de ser de la potència de la instal·lació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de	

manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta.

- Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa.
 - Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa.
 - Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta,
 - Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals.
 - Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.
- Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.
- Integració al SCADA, tenint en compte que:
- No s'engeguin tots els equips de cop
 - Es puguin triar quins equips s'engegaran d'una llista predeterminada.
 - Ens indiqui si està funcionant en xarxa o en grup.
 - Ha d'enviar SMS quan funcioni la planta en grup i un altre SMS quan es desactivi el funcionament del grup al tornar la xarxa.
- Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

23.484,07 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 70	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	
Justificació: La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 3 vehicles. • Per protegir en un futur el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...) • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses - Torres de Segre
Actuació 71	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	
Justificació:		
Actualment, l'EDAR disposa d'un preparador automàtic de polielectròlit obsolet i amb deficiències. Per aquest motiu es considera reposar-lo per un preparador automàtic nou.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit. Les característiques tècniques de la màquina son les següents: • Dipòsit de 3 compartiments: preparació, maduració i dosificació. • Agitador a cadascun dels compartiments. • Volum del dipòsit: 1500 litres o superior . • Material dipòsit: PRFV. • Tremuja de dosificació de pols. • Detector de nivell mínim de pols a la tremuja d'emmagatzematge. • Armari de control: inclòs. • Sensors de control per a l'entrada d'aigua, dosificador de pols i agitadors. ➤ Integració al SCADA. ➤ Noves conduccions d'aigua i alimentació de les bombes de polielectròlit, si s'escau. ➤ Adaptació del circuit elèctric i electrònic actual a les noves especificacions de l'equip i normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 72	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou variador de freqüència per cadascuna de les bombes d'entrada	
Justificació: Les bombes d'entrada actualment comparteixen variador i selector de mode funcionament (aturat, manual, semi-automàtic i automàtic). Per poder realitzar un control individual dels equips es proposa separar cadascuna de les bombes amb el seu variador i el seu selector. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou armari elèctric: • Mesures mínimes 2m. d'alçada x 0,8m. d'ample. • S'hi instal·laran els 3 nous variadors, amb el seu cablejat i les seves proteccions. • S'hi instal·laran els 3 selectores, un per equip. Manual – Zero – Automàtic. • Modificació del cablejat del PLC per independitzar elèctricament les 3 bombes. • Eliminar la maniobra antiga i els elements de protecció de l'antic sistema de funcionament de les bombes. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nous variadors: • 3 nous variadors de freqüència trifàsics. • Les bombes actuals són de 9kW, 18,1 A intensitat nominal. ➤ Integració al SCADA. Modificació del funcionament de les bombes. Possibilitat de regulació dels Hz de les bombes. Serà necessària l'ampliació del PLC. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 73	Substitució del cabalímetre de sortida amb electrònica separada	
Justificació: Es proposa substituir el cabalímetre d'electrònica compacta de sortida per un de separada, ja que l'equip està instal·lat en una arqueta, un entorn amb alta humitat, risc d'inundació i atmosferes corrosives que poden afectar l'electrònica. La instal·lació de l'electrònica fora de l'arqueta millora la fiabilitat i la vida útil de l'equip, facilita les tasques d'operació i manteniment sense necessitat d'accedir a un espai confinat i augmenta la seguretat del personal.		
Descripció de la millora: ➤ Nou cabalímetre: • De DN200. • Amb electrònica separada per poder veure amb comoditat les lectures del transmissor sense tenir que accedir a dintre de l'arqueta i estar a l'alçada de la vista. • Protecció del transmissor amb una coberta en acer inoxidable per protegir-lo de les inclemències del temps. • Comunicació HART, 4-20mA i polsos. ➤ Integració al SCADA. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 74	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou variador de freqüència per a la bomba 2 del bombeig de Soses	
Justificació: Al bombament de Soses ens trobem que hi ha una bomba que actualment consta d'un sistema d'arrancada estrella-triangle. Es considera convenient substituir el sistema d'arrencada existent per un variador de freqüència que permeti adaptar el funcionament de la bomba a les condicions reals d'explotació de la instal·lació. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou variador de freqüència: • Tipus Power Electronics o similar. • S'ubicarà dintre del quadre actual. • Es reubicaran dintre del quadre elèctric l'aparellament actual per poder fer lloc al nou variador. • Ajustat a les característiques de la placa de l'equip. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou emissor i receptor d'antena amb l'ampliació de canals per a poder visualitzar al SCADA les diferents senyals del diferents equips del bombament (s'han d'incorporar la senyal de boia de bypass i de tall de subministrament i les senyals de la nova reixa de mitjos). ➤ Integració al SCADA. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		12.637,17 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 75	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos automàtica al bombament de Soses, amb tanca perimetral de simple torsió i porta de personal	
Justificació: La substitució de la reixa de mitjos manual existent per una reixa automàtica amb sistema de compactació es justifica per la necessitat de millorar les condicions d'explotació i la fiabilitat del pretractament de la depuradora. Actualment, la retirada i neteja dels residus retinguts es realitza manualment, fet que comporta una elevada dedicació de personal, riscos ergonòmics i de seguretat laboral, així com possibles incidències derivades de l'acumulació de sòlids. La nova reixa automàtica garanteix una neteja contínua i eficient, evitant embussos i mantenint la capacitat hidràulica de la instal·lació. A més, el sistema de compactació redueix el volum dels residus extrets, facilitant-ne la gestió i disminuint els costos associats al transport i tractament. Aquesta actuació permet optimitzar l'operació de la planta, reduir les tasques de manteniment manual i incrementar la protecció dels equips situats aigües avall.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'una reixa de mitjos: • Cabal de tractament: mínim 83 m³/h (aigua bruta). • Llum de pas: màxim 50 mm., tenint en compte el desbast gestionat actualment. • Material: acer inoxidable 316. • Parts elèctriques i mecàniques accessibles des de l'exterior del pou. • Alçada de descàrrega suficient per incorporar un contenidor de mínim 50L. ➤ Tancament perimetral del bombament, amb malla de torsió simple amb porta de personal, de color verd, seguint l'estètica de la planta. S'ha de tenir en compte la necessitat de la realització dels manteniments dels equips existents. ➤ Integració al SCADA. S'ha de tenir en compte que hi ha un sistema de radiofreqüència per a la visualització de l'estat del bombament al SCADA de planta. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ En cas de modificació del pou, tenir en compte els elements existents i la seva situació, ja que han de ser accessibles per al seu manteniment.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

44.230,09 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses - Torres de Segre
Actuació 76	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos automàtica al bombament de Torres de Segre	
Justificació:		
La substitució de la reixa de mitjos manual existent per una reixa automàtica amb sistema de compactació es justifica per la necessitat de millorar les condicions d'explotació i la fiabilitat del pretractament de la depuradora. Actualment, la retirada i neteja dels residus retinguts es realitza manualment, fet que comporta una elevada dedicació de personal, riscos ergonòmics i de seguretat laboral, així com possibles incidències derivades de l'acumulació de sòlids. La nova reixa automàtica garanteix una neteja contínua i eficient, evitant embussos i mantenint la capacitat hidràulica de la instal·lació. A més, el sistema de compactació redueix el volum dels residus extrets, facilitant-ne la gestió i disminuint els costos associats al transport i tractament. Aquesta actuació permet optimitzar l'operació de la planta, reduir les tasques de manteniment manual i incrementar la protecció dels equips situats aigües avall.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'una reixa de mitjos: • Cabal de tractament: mínim 180 m³/h (aigua bruta). • Llum de pas: màxim 50 mm. tenint en compte el desbast gestionat actualment. • Material: acer inoxidable 316. • Parts elèctriques i mecàniques accessibles des de l'exterior del pou. • Alçada de descàrrega suficient per incorporar un contenidor de mínim 50L. ➤ Tancament perimetral del bombament, amb malla de torsió simple amb porta de personal, de color verd, seguint l'estètica de la planta. S'ha de tenir en compte la necessitat de la realització dels manteniments dels equips existents. ➤ Integració al SCADA. S'ha de tenir en compte que hi ha un sistema de radiofreqüència per a la visualització de l'estat del bombament al SCADA de planta. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ En cas de modificació del pou, tenir en compte els elements existents i la seva situació, ja que han de ser accessibles per al seu manteniment.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

44.230,09 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 77	Construcció de fossa i subministrament, muntatge i instal·lació de vàlvula, tamís i cullera bivalva tot per a realitzar el buidatge del camió de fosses i graves de les diferents plantes del servei	
Justificació: Es proposa la construcció d'una fossa per a recepció de fosses, areneres i altres neteges del servei que es realitzin amb camió cisterna, propi o extern, per tal de tenir una zona de recepció a banda de l'existent a l'EDAR d'Almenar. L'objectiu de la millora és la cobertura territorial de l'explotació i optimitzar la gestió del camió cisterna, ja que la nova infraestructura permetrà disposar d'un punt de descàrrega més proper a determinades instal·lacions gestionades, millorant l'operativitat de l'explotació.		
Descripció de la millora: ➤ Construcció de fossa (obra civil): • La fossa comptarà amb dos compartiments separats per un muret: • Al primer compartiment es farà arribar l'aigua tamisada provinent d'un tamís de fins on el camió hi podrà introduir el producte que porta a la cisterna. • Al segon compartiment el camió podrà abocar directament les graves, arenes etc. que no es puguin fer passar pel tamís directament. • Compartiment d'aigua tamisada, comptarà amb: • Unes mesures de 2m. d'ample, per 4m. de llarg i 2,5m. de fondària, amb un total de 24m³ útils. • En aquest primer compartiment s'haurà d'instal·lar una vàlvula motoritzada per regular l'entrada de l'aigua de la fossa al pou d'entrada de la planta, a criteri. • El terra haurà de tenir una pendent cap a la vàlvula motoritzada que afavoreixi el seu buidat. • El material serà de formigó armat, tot garantint l'estanquitat i garantint la seguretat estructural. • El mur perimetral haurà de tenir 50cm per damunt del nivell de terra i delimitat amb una barana d'inoxidable 304 en tot el seu perímetre, garantint la normativa de prevenció de riscos laborals. • Compartiment d'aigua amb arenes, graves, etc.: • Unes mesures de 2,5m. d'ample, per 4m. de llarg i 2,5m. de fondària, amb un total de 25m³ útils. • El terra haurà de tenir doble pendent cap al centre, a la banda ampla, per afavorir la recollida del residu amb la cullera bivalva. • El material serà de formigó armat, tot garantint l'estanquitat i garantint la seguretat estructural. • El mur perimetral haurà de tenir 50cm. per damunt del nivell de terra i delimitat amb una barana d'inoxidable 304 en tot el seu perímetre, menys el costat on descarregarà el camió basculant, que tindrà una alçada de 30cm. i disposarà d'un sistema d'obertura de la mateixa. Tot garantint la normativa de prevenció de riscos laborals. • També s'instal·larà un topall mecànic per evitar el que el camió toqui el mur. • El mur intermedi entre els dos compartiments arribarà fins al nivell de terra, per tal de que l'aigua del compartiment de les graves salti al compartiment d'aigua tamisada per		

desbordament, a través d'una reixa. Aquesta reixa de llum de pas de 5cm., serà de 30cm. d'alt per 1m. de llarg. Serà d'acer inoxidable 316 i estarà situada al final del mur intermedi, per facilitar des de la part de darrere de la construcció la seva neteja manual.

➤ Vàlvula motoritzada:

- Serà de tipus guillotina, de DN200 i obertura regulable elèctricament. S'haurà de poder parametritzar el % i temps d'obertura al SCADA.
- Es situarà entre el pou d'entrada i el compartiment d'aigua tamisada.
- Aquesta s'instal·larà a la part més fonda de la fossa.
- S'instal·laran dos passa murs, un al pou d'entrada i un a la nova fossa, per garantir l'estanqueïtat de la canonada, que serà d'acer inoxidable 316.
- Comptarà amb un carret de desmuntatge telescòpic.
- S'ubicarà dintre d'una arqueta que permeti el seu manteniment. Aquesta arqueta ha de ser accessible i estar protegida ja que es trobarà a 2,5m. de fondària.

➤ Cullera bivalva amb polispast i estructura:

- Cullera bivalva de mínim 100L.
 - Material de la cullera: cos metàl·lic electrosoldat, llavis de les valves en material antidesgast i bulons i eixos d'acer inoxidable, cilindres hidràulics amb vàstags cromats reforçats i tractament anticorrosiu.
 - Articulations amb punts d'engreix.
 - Els cilindres d'accionament de les valves han d'estar protegits amb una armadura.
- Polipast:
 - Elèctric amb sirga d'acer inoxidable amb tots els sistemes de seguretat, tensió d'alimentació a 400V-50Hz trifàsic, amb sistema de translació i elevació elèctric.
 - Capacitat de càrrega mínim 1000kg.
 - Amb carro, per traslladar-se per una biga.
 - Comandament del sistema a distància per poder visualitzar les maniobres des de qualsevol punt del recorregut.
- Estructura: s'haurà d'instal·lar una estructura metàl·lica galvanitzada ancorada sobre els murs perimetrals de la fossa amb una biga carrilera. La llargada de la biga serà la suficient per poder recollir els sediments dels dos compartiments i poder-los dipositar al contenidor de mínim 5m³ situat al lateral de la fossa. El conjunt de l'estructura no ha de ser un impediment per a les tasques de buidatge o basculat del camió, ni per a la retirada del contenidor.

➤ Sistema de tamisat automàtic:

- Comptarà amb dos equips, un tamís i un sistema de transportació del producte tamisat al contenidor de la cullera bivalva del pou d'entrada. El tamís ha de comptar amb boca d'endoll per a mànega del camió cisterna i la sortida a la fossa. Tindrà una llum de pas de màxim 4mm. Tot l'equip en acer inoxidable 316.
- El tamís ha d'incloure el sistema de neteja.

➤ En el moment de l'excavació, s'haurà de tenir en compte les instal·lacions soterrades, i disposar de noves canalitzacions per a la instal·lació dels nous equips.

➤ S'ha de preveure la modificació del traçat de les possibles instal·lacions soterrades.

- Realització de reixeta de desguàs a la part frontal de la fossa i contenidor, així com un punt d'aigua del circuit de l'aigua industrial per poder realitzar tasques de neteja.
- Integració tots els equips de la millora al SCADA. Modificació del programa per tal de poder modificar l'estat dels equips, les consignes de funcionament i visualització dels equips.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

110.048,67 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Soses – Torres de Segre
Actuació 78	Nova centrífuga, noves bombes de fang i noves bombes de poli, bomba de centrífuga a sitja, tot amb la seva aparellatge elèctrica, amb calorifugat del tub de fang de centrífuga a sitja i polipast amb biga pel seu manteniment
Justificació: L'actual centrífuga instal·lada a l'EDAR porta més de 20 anys funcionant, amb més de 20.000 hores de funcionament acumulades. Tot i haver rebut els manteniments normatius, el seu rendiment està ja molt per sota del que ofereixen les noves màquines que hi ha al mercat. Amb l'objectiu de millorar la sequedat del fang, optimitzar el consum energètic i reduir la petjada de carboni provocada pel transport, es fa necessària la substitució d'aquest equip per un de més eficient. Amb la mateixa voluntat d'estalvi i perquè s'adaptin a la nova instal·lació es fa necessària la reposició de les bombes de fangs i de polielectròlit actuals per unes de més eficients. De cara a reduir les intervencions de manteniment i la perillositat del mateix, se substituirà l'actual sistema d'alimentació de fang a sitja mitjançant cargols, per una bomba de cargol helicoidal amb canonada d'acer inoxidable 316 fins a la sitja actual, amb sistema de calorifugat a tota la canonada exterior. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una centrífuga d'alta eficiència. Les característiques tècniques de la màquina son les següents: • Cabal de treball hidràulic: 8 m³/h. • Sequedat a obtenir: 18-20% M.S. • Quadre elèctric: inclòs. • Variador de freqüència: inclòs. • Pantalla tàctil per a control i supervisió: inclosa. • Kit utilitatges per al desmuntatge de la màquina: inclòs. • Posada en marxa pel fabricant: inclosa. Els materials de la màquina son els següents: • Materials tambor i cargol: acer inoxidable 316 o superior. ➤ Subministrament i instal·lació de dues bombes de cargol helicoidal d'alimentació a centrífuga. Les característiques tècniques de les bombes de fangs son les següents: • Cabal de treball hidràulic: 8 m³/h cadascuna. • Alçada manomètrica: La suficient per aportar fang a la centrífuga. • Materials: Cos de fundació gris o superior, rotor en acer EN19 708, estator en cautxú sintètic, eix d'accionament en acer inoxidable BS EN 10088. • Amb variador electrònic: inclòs cadascuna. ➤ Subministrament i instal·lació de dues bombes dosificadoras de polielectròlit. Les característiques tècniques de les bombes dosificadoras son les següents:	

- Cabal de treball hidràulic: 2 m³/h o superior.
 - Alçada manomètrica: La suficient per aportar polielectròlit a la centrífuga.
 - Amb variador electrònic: inclòs cadascuna.
- Subministrament i instal·lació d'una bomba de cargol helicoidal d'alimentació a sitja de fangs deshidratats. Les característiques tècniques de la bomba de fangs han de ser les següents:
- Cabal de treball hidràulic: El suficient en relació a la centrífuga escollida i la canonada transportadora del fang a la sitja.
 - Alçada manomètrica: La suficient per aportar fang a la sitja.
 - Materials: Cos de fundació gris o superior, rotor en acer EN19 708, estator en cautxú sintètic, eix d'accionament en acer inoxidable BS EN 10088.
 - Amb variador electrònic: inclòs cadascuna.
- Subministrament i instal·lació de canonada d'acer inoxidable 316 per a la impulsió dels fangs deshidratats a la sitja de fangs, amb calorifugat en al part exterior. El traçat de la canonada serà el que ofereixi menys singularitats possibles.
- Col·locació de biga paral·lela a la nova centrífuga, situada damunt de la mateixa, amb longitud i característiques adients per a la realització del manteniment de l'equip, amb polispast de cadena d'inoxidable manual dels kg. d'acord amb la centrífuga escollida.
- Nous elements de fusteria metàl·lica i obra civil si s'escauen. Incloure vàlvules necessàries.
- Tenir en compte el cabalímetre de fang a centrífuga existent.
- Nou armari elèctric situat al taller per la nova aparellatge elèctrica.
- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics.
- Modificació, si s'escau, dels elements existents de la sala com son il·luminació, desaigües, endolls, etc.
- Fer prèviament un anàlisis del fang de l'EDAR per triar els equips amb propietat.
- Integració al SCADA. Ha de ser parametritzable.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

120.985,00 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 79	Subministrament, muntatge i instal·lació de noves vàlvules d'entrada a tamisos	
Justificació: Es proposa substituir les actuals vàlvules motoritzades d'entrada als tamisos donat que ja no estan en ús. El que es pretenia amb aquesta vàlvules era que es tanquessin quan les bombes d'entrada pareessin i s'obriessin quan les bombes engegessin. Actualment aquest sistema està en desús donat que hi havia problemes en el moment de l'obertura, degut a la seva lentitud. Igualment, necessitem unes vàlvules per tal d'aïllar cadascun dels tamisos en cas d'avaría o de manteniment. Descripció de la millora: ➤ Dues noves vàlvules : • Del DN i PN actuals. • Tipus comporta. • Accionament manual, amb volant o similar. ➤ Eliminació de l'aparellatge elèctric, tant cables com proteccions. ➤ Es tindrà en compte aquesta modificació en el moment de millora del SCADA. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		1.579,65 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 80	Subministrament, muntatge i instal·lació de dos polipasts a les bigues de les bombes de sobrenedants i recirculació i purga amb el seu corresponent teulat de protecció	
Justificació: Actualment no es disposa d'un sistema d'elevació fixe de les bombes de sobrenedants, recirculació i purga per extreure les diferents bombes per a la realització dels manteniments necessaris. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de dos polipasts: • Capacitat de càrrega del polipast: 500kg. cadascun. • Elèctrics, monofàsics a 240V-50Hz, amb sirga d'acer inoxidable, amb sistema d'elevació elèctric. • Amb sistema per a la seva translació. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'aparellament elèctric a cadascuna de les bigues, tenint en compte el desplaçament de translació manual que no suposi un risc d'atrapament del cable, tipus cable guia. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		6.634,51 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 81	Construcció de retenció de fangs a l'entrada de l'EDAR per evitar que entri fang del terraplè a planta quan plou	
Justificació: L'EDAR està situada a un nivell més baix respecte al terreny i camí d'accés. Durant els episodis de pluja es generen escorriments superficials provinents del camí i els talussos propers que circulen cap a l'interior de la instal·lació. Com a conseqüència d'aquest fenomen, hi entra terra, fang, graves i materials arrossegats per l'aigua de l'escorriments, afectant les zones de circulació, els vials interiors i diferents elements de la depuradora. Es considera necessari dur a terme una acció destinada a evitar l'entrada d'aigües de pluja i materials sòlids procedents dels terrenys adjacents durant els episodis de pluja. La solució proposada haurà d'interceptar, desviar, retenir o controlar els aportaments d'aigua i sediments abans que arribin a dintre del recinte. Descripció de la millora: ➤ Dissenyar i executar una cuneta de protecció sobre el talús d'entrada a planta, per redirigir les escorrenties cap a un punt que no afecti a l'interior de la planta. ➤ Manteniment reduït i senzill. ➤ Acabat amb formigó. ➤ S'inclouen les tasques d'obra civil i condicionament necessàries per dur-ho a terme. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 82	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	
Justificació: Es proposa la realització d'un teulat al llarg de tota la biga de translació per a la protecció del conjunt polipast i cullera bivalva, per protegir-los de les inclemències del temps.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat de protecció: • Realitzat amb material amb tractament anticorrosiu. • Ha d'anar cargolada a l'estructura metàl·lica existent. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.844,25 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 83	Actualització SCADA	
Justificació: Es proposa el canvi del SCADA amb l'objectiu d'unificar l'eina de treball utilitzada per tots els usuaris del servei. Aquesta unificació permetrà que els usuaris treballin amb un entorn comú, reduint les dificultats derivades de l'ús de programes diferents, facilitant la formació, el suport tècnic i l'intercanvi d'informació. El canvi pretén oferir una solució més senzilla, eficient i accessible per a tothom. Descripció de la millora: ➤ SCADA, amb les mateixes característiques com els últims SCADA programats al grup. Modificació de les consignes en funció de les necessitats de planta actuals. ➤ Subministrament i instal·lació d'estació de supervisió amb llicència SCADA de com a mínim 4.000 Tag. Software estàndard. Programació accessible per poder realitzar modificacions. ➤ Separació de les xarxes de comunicació. Una xarxa es destinarà exclusivament a les comunicacions del procés industrial, mentre que l'altra donarà servei als equips auxiliars, com ara el balanceig de càrrega del VE, el fitxador o la monitorització de les plaques solars. Aquesta separació evitarà interferències i reforçarà la seguretat de la xarxa. ➤ Ha d'incloure l'enviament de SMS. ➤ Ha d'incloure tots els equips de planta, inclosos plaques solars, balanceig de càrrega del VE, fitxador, etc. ➤ Instal·lació de monitor de 55" amb sistema de suspensió, en substitució del sinòptic. ➤ Retirar el sinòptic. ➤ Posada en servei del sistema amb l'assistència en planta d'un tècnic especialitzat en sistemes de control per a plantes de tractament d'aigües residuals. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

37.911,50 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses - Torres de Segre
Actuació 84	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 85	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació:		
La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³ / h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de prefiltració amb dos filtres (2") d'anells amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió amb acer inoxidable 316, valvuleria, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, valvuleria, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua dl dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Caseta fusta tractada de 9 m² col·locada sobre llosa de formigó armat de mides 4m. x 4m. amb un gruix de 0,25m.. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre.		

- Subministrament i instal·lació de dipòsit d'acumulació enterrat de volum 10 m³ d'aigua tractada pel sistema de desinfecció, incloent obra civil i mitjans de transport i col·locació.
- Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil.
- Realització de la connexió a la línia d'aigua de serveis existent.
- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Condicionament de tota la zona emprada per a la construcció de la línia amb tela antiherba i graveta, estèticament integrada.
- Integració del SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

33.699,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 86	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. Tenir en compte que a la sortida del ICP, junt amb la línia que va cap a l'interior de la instal·lació, també hi ha connectats els horts solars o d'altres equips. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 87	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de portes, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		9.214,60 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 88	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 2 vehicles	
Justificació: La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 2 vehicles. • Protegir els carregadors de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...) • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els		



elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 89	Subministrament, muntatge i instal·lació de dipòsit de gasoil per al grup electrogen	
Justificació: Per tal d'augmentar el temps de funcionament autònom del grup electrogen existent, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., en l'edifici del grup electrogen ja existent.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple. ➤ Legalització si s'escau. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		2.632,74 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 90	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 12m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	
Justificació: L'actual porta automàtica d'accés a planta està ubicada en un lloc de difícil accés per als diferents transports que hi entren, entre ells el camió de buidatge de fangs de la sitja. Aquesta, també té una mesura que dificulta encara més l'accés. Es proposa el subministrament, muntatge i instal·lació d'una nova porta en un nou emplaçament, per facilitar l'entrada del camió de fangs. Es mantindrà la porta existent. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica: • Es situarà davant de la zona dels decantadors. • Llum de pas de 12 m. • Serà de tipus corredora, de ferro pintada de color blau. • Motor elèctric amb una placa compatible amb els comandaments del Segrià, dels quals se'n hauran de subministrar 2 unitats. • Disposarà de tots els mitjans de seguretat: sistema antiatrapament, fotocèl·lules, llum, etc. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ Obra civil per a la instal·lació de la porta i urbanitzar la nova zona de pas, tot seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		21.061,95 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 91	Subministrament, muntatge i instal·lació de sondes de sòlids als dos reactors	
Justificació: Per un control més acurat del procés es proposa la instal·lació de sondes de sòlids, una a cadascun dels reactors. Seran de la marca Hach, per unificar criteris a tot el servei. Descripció de la millora: ➤ Dues sondes de sòlids: • Sonda de terbolesa o sòlids en suspensió en cos d'acer inoxidable amb autoneteja mecànica. • Set de muntatge en acer inoxidable amb suport, pèrtiga i acoblament de sonda. ➤ Dos transmissors: • Display amb pantalla tàctil, amb reserva per una sonda més cadascun d'ells. • Cablejat del PLC fins al transmissor preparat per ficar dues sondes. • Subjecció i protecció del transmissor amb una coberta en acer inoxidable per protegir-lo de les inclemències del temps, fàcilment accessible física i visualment, i instal·lat sense interferir el lloc de pas. ➤ 2 jocs de recanvis per sonda. ➤ Integració al SCADA amb personalització de la parametrització i selecció del mode de funcionant. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		18.429,20 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 92	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 93	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	
Justificació: Es proposa la realització d'un teulat al llarg de tota la biga de translació per a la protecció del conjunt polipast i cullera bivalva, per protegir-los de les inclemències del temps. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat de protecció: • Realitzat amb material amb tractament anticorrosiu. • Ha d'anar cargolada a l'estructura metàl·lica existent. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.844,25 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 94	Subministrament, muntatge i instal·lació del balanceig de càrrega i connexió a internet dels carregadors VE i visualització al SCADA
Justificació: La implantació del balanceig de càrrega en els carregadors marca Orbis de vehicle elèctric és necessària perquè garanteix la seguretat i la fiabilitat del subministrament elèctric, evita sobrecàrregues, optimitza la potència contractada, redueix els costos d'explotació i assegura que els processos crítics de depuració tinguin sempre prioritat sobre la recàrrega dels vehicles. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació del balanceig de càrrega: 1. Funcionalitat: • El sistema haurà de gestionar de forma dinàmica la potència disponible per a la recàrrega dels vehicles elèctrics, adaptant-la en temps real a la demanda elèctrica de la planta i evitant la superació de la potència màxima admissible. 2. Mesura de la demanda: • Mesura contínua de la potència activa i reactiva de la instal·lació. • Temps d'actualització inferior a 5 segons. • Mesura trifàsica amb transformadors d'intensitat (TI) o analitzador de xarxes. • Precisió mínima de classe 1. 3. Regulació dinàmica: • Repartiment automàtic de la potència disponible entre tots els punts de recàrrega. • Regulació contínua de la intensitat de càrrega segons la norma IEC 61851. • Intensitat regulable des de 6 A fins al màxim admès per cada carregador. • Priorització configurable entre carregadors. 4. Priorització de consums. El sistema haurà de permetre: • Prioritzar els consums propis de la planta. • Limitar o interrompre temporalment la càrrega quan la demanda global superi el llindar establert. • Restablir automàticament la càrrega quan hi torni a haver potència disponible. 5. Comunicacions: • Compatibilitat amb OCPP 1.6J o superior. • Comunicació Ethernet i/o Wi-Fi. • Possibilitat d'integració mitjançant Modbus TCP/IP o Modbus RTU amb el sistema de supervisió (SCADA).	

- Registre d'esdeveniments i històric de consums.

6. Escalabilitat:

- Capacitat de gestionar diversos carregadors de manera simultània.
- Possibilitat d'ampliació futura sense substituir el sistema de control.
- Configuració remota dels paràmetres de funcionament.

7. Seguretat:

- Protecció davant pèrdua de comunicacions.
- Funcionament en mode segur ("fail-safe") mantenint la limitació de potència.
- Protecció davant sobrecàrregues i desequilibris de fases.
- Compliment de la normativa IEC 61851, IEC 60364-7-722 i del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).

8. Interfície d'usuari:

- Visualització de la potència disponible.
- Estat de cada carregador.
- Potència assignada a cada vehicle.
- Alarmes i incidències.
- Accés mitjançant navegador web o aplicació.
- Monitorització remota des de qualsevol dispositiu.

9. Integració energètica (opcional):

- En cas de disposar de generació fotovoltaica o bateries, el sistema haurà de permetre:
- Prioritzar la recàrrega amb excedents fotovoltaics.
- Limitar el consum de la xarxa.
- Configurar estratègies d'optimització energètica.

10. Prestacions mínimes:

- Disponibilitat del sistema ≥ 99 %.
- Temps de resposta inferior a 5 segons davant variacions de càrrega.
- Gestió dinàmica del 100 % de la potència disponible.
- Funcionament continu 24 h/dia, 365 dies/any.

L'actuació inclourà tots els treballs d' **Enginyeria, redacció de projecte, direcció i legalització** (treballs previs de revisió d'instal·lacions, redacció del projecte constructiu del conjunt de la IRVE, documentació addicional requerida per a permisos i legalitzacions, contractació d'entitats oficials que calguin, documentació final, plànols, manual, etc.); el **subministrament d'equips i materials** necessaris (compres d'equips i materials nous i amb marcatge CE en els que correspongui); **obres i instal·lacions** (aportació de recursos humans i materials per l'execució dels treballs, obra civil necessària per les modificacions en instal·lacions existents, rases i canalitzacions, estructures de suport auxiliar, etc, muntatge, instal·lació i interconnexió dels diferents elements de la IRVE; **proves i posada en servei** (elements de protecció i mesura, control i comunicacions entre vehicle i estació de recàrrega, sistema de protecció de línia, etc., prova de funcionament) i **formació del personal** de la planta en l'ús de l'Estació i del conjunt de la IRVE.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

6.318,58 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 95	Millora de la bateria de condensadors	
Justificació: De l'anàlisi comparativa de diverses factures elèctriques s'observa un comportament anòmal del sistema de compensació d'energia reactiva. Els resultats indiquen que la bateria de condensadors existent no adapta correctament la compensació a les condicions reals de càrrega de la instal·lació, produint-se períodes d'infra compensació i de sobrecompensació. La persistència de valors elevats d'energia reactiva respecte al consum actiu evidencia una pèrdua d'eficiència del sistema de compensació, compatible amb una dimensionament inadequat, una regulació deficient o l'envelliment dels condensadors. Per tot això, es considera la millora o substitució de la bateria de condensadors i del seu sistema de regulació, amb l'objectiu d'optimitzar el factor de potència, reduir la circulació d'energia reactiva, millorar l'eficiència energètica de la instal·lació i garantir una compensació adequada en tots els règims de funcionament. Descripció de la millora: ➤ Millora de la bateria de condensadors: • Es farà una actuació sobre el sistema de compensació d'energia reactiva de la instal·lació amb la finalitat d'optimitzar el factor de potència i adaptar el funcionament de la compensació als perfils reals de consum existents. • L'actuació inclourà la revisió, adequació i/o substitució dels elements necessaris per garantir una compensació automàtica i eficient de l'energia reactiva demandada pels equips de la instal·lació, millorant la resposta del sistema davant les variacions de càrrega. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		2.632,74 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 96	Millora i correcció de la programació del SCADA	
Justificació: Es proposa el canvi del SCADA amb l'objectiu d'unificar l'eina de treball utilitzada per tots els usuaris del servei. Aquesta unificació permetrà que els usuaris treballin amb un entorn comú, reduint les dificultats derivades de l'ús de programes diferents, facilitant la formació, el suport tècnic i l'intercanvi d'informació. El canvi pretén oferir una solució més senzilla, eficient i accessible per a tothom. Descripció de la millora: ➤ Amb les mateixes característiques com els últims SCADA programats per Advantis. Modificació de les consignes en funció de les necessitats de planta actuals. ➤ Subministrament i instal·lació d'estació de supervisió amb llicència SCADA de com a mínim 4.000 Tag. Software estàndard. Programació accessible per poder realitzar modificacions. ➤ Separació de les xarxes de comunicació. Una xarxa es destinarà exclusivament a les comunicacions del procés industrial, mentre que l'altra donarà servei als equips auxiliars, com ara el balanceig de càrrega del VE, el fitxador o la monitorització de les plaques solars. Aquesta separació evitarà interferències i reforçarà la seguretat de la xarxa. ➤ Ha d'incloure l'enviament de SMS. ➤ Ha d'incloure tots els equips de planta, inclosos el grup electrogen, balanceig de càrrega del VE, fitxador, etc. ➤ Posada en servei del sistema amb l'assistència en planta d'un tècnic especialitzat en sistemes de control per a plantes de tractament d'aigües residuals. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 97	Desplaçar la sitja existent al vial per a facilitar el pas del camió adaptant la canonada d'elevació del fang deshidratat	
Justificació:		
Actualment, la sitja d'emmagatzematge de fangs es troba ubicada en una zona amb accés limitat per als vehicles encarregats de la retirada del residu. La proximitat de la sitja a les edificacions existents i la geometria dels vials dificulten les maniobres d'apropament, estacionament i sortida dels vehicles pesants, especialment els conjunts tipus tràiler. Aquesta situació genera dificultats operatives durant les tasques de càrrega i retirada de fangs, incrementant els temps de maniobra, el risc d'incidències i les complicacions en l'explotació de la instal·lació. Amb l'objectiu de millorar l'operativitat del buidat, es proposa la reubicació de la sitja al vial existent, que quedarà al mig de les potes de la sitja afavorint així la circulació. per als vehicles de transport. La nova ubicació facilitarà l'accés directe dels camions al punt de càrrega, permetent l'entrada, el posicionament sota la sitja i la sortida de la instal·lació de forma segura i fluida, reduint maniobres complexes. Així mateix, s'ha d'adaptar la canonada existent de la sortida de la bomba de fangs deshidratats de la centrífuga a la sitja per continuar fent la seva funció.		
Descripció de la millora:		
➤ Reubicació de la sitja de fang existent: • La ubicació definitiva haurà de garantir que els vehicles de transport de fang puguin accedir al punt de càrrega, posicionar-se sota de la sitja i sortir de la instal·lació amb un recorregut continu, evitant maniobres complexes de marxa enrere i permetent l'operació segura de vehicles articulats de gran tonatge. • Es situarà al mig del vial existent, a l'alçada del vial que sigui més òptima per poder realitzar les diferents maniobres. • Verificació geotècnica del terreny. • Adequació del vial. • Adequació de l'obra civil existent tenint en compte les característiques de la sitja. Aquesta ha de quedar ben fermada i anivellada. Tenir en compte també l'obra civil en funció de les necessitats de pas de noves instal·lacions de desguàs i elèctriques i de control. • Revisar tots els ancoratges de la sitja, assegurant la seva fermesa. • Instal·lació parallamps, si s'escau.		
➤ Adaptació de la canonada existent de fang a sitja: • Es farà les modificacions pertinents de fusteria metàl·lica per tal que la canonada del fang segueixi fent la seva funció. • Material amb acer inoxidable 304. • Tenir en compte el nou traçat de la canonada, per a que aquesta no influeixi en el funcionament de la bomba de fangs a sitja, vigilant amb les pèrdues de càrrega que la puguin afectar. • El traçat no ha d'influenciar en el pas de vehicles ni persones pels voltants de la instal·lació.		

- En la realització de l'obra civil s'haurà de tenir en compte els serveix existents, reconduint-los o reubicant-los si és necessari.
- Tenir en compte les instal·lacions elèctriques existents a la sitja, adaptant-les per a que continuïn amb el seu funcionament òptim (radar, comporta, etc...).

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

15.796,46 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 98	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Artesa de Lleida – Puigverd de Lleida
Actuació 99	Instal·lació de boca per camió per poder omplir i buidar l'espessidor amb un camió	
Justificació: Actualment no existeix un sistema de buidat i ompliment de l'espessidor de planta, pel que la realització d'aquestes tasca suposa un perill per a les persones que les realitzen, tant pels riscos biològics com pels riscos ergonòmics.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de boca per a camió: • Realització de forat en el mur de formigó existent per a la instal·lació d'un passamurs, en acer inoxidable 316, per garantir l'estanqueïtat. • Aixeta de comporta per poder aïllar el dipòsit de l'exterior. • Boca de camió per a les mànegues del camió existent, amb endoll ràpid. • Segons l'alçada, es necessitarà una fixació del mateix.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 100	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 3 vehicles	
Justificació: La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 3 vehicles. • Per protegir el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 101	Remodelació del pou de bombament per fer-lo més segur per a les operacions de manteniment	
Justificació: Els tramex del pou de bombament tenen una disposició i unes mesures que fan que cada cop que s'ha de realitzar un manteniment que comporti l'extracció de les bombes tingui un alt risc de caiguda, donat que deixen molt espai obert que fa dificultosa la manipulació dels equips. Tanmateix hi ha una llosa voladissa de formigó que impedeix que les guies de les bombes arribin fins dalt, cosa que ocasiona una dificultat a l'hora d'extreure les bombes. Descripció de la millora: ➤ Eliminació del voladís de formigó, per aconseguir que les guies de les bombes puguin arribar el més alt possible. ➤ Remodelació del pou de bombament: • Nova estructura pel nou entramat de tramex que tapi tot el forat lliure i fer unes obertures mínimes per a l'extracció de cadascuna de les bombes, en acer inoxidable 316. • Nous tramex de PRFV de color gris. • Amb sistema de baranes extraïble que delimiti l'obertura de cadascun dels tramex. Aquest sistema de barana serà únic i s'anirà canviant en funció de la bomba a extreure. Tot amb acer inoxidable 316. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 102	Subministrament, muntatge i instal·lació de noves bombes per al pou d'entrada	
Justificació: A causa de l'elevada presència de sòlids gruixuts i materials fibrosos al pou de bombament, és necessària la substitució de les 3 bombes actuals donat que aquestes generen molt problemes enfront els embussos. Es proposa la seva substitució per bombes d'impulsor centrífug helicoidal d'una sola pala contínua, amb alimentació axial i descàrrega radial, dissenyat especialment per al transport d'aigües residuals sense desbast previ i amb un alt contingut de tovalloletes, fibres i sòlids flotants. El sistema hidràulic haurà de garantir un pas lliure mínim equivalent al 85% del diàmetre d'impulsió i una configuració que minimitzi l'acumulació de fibres i tèxtils.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves bombes, tipus Hidrostal: • Impulsor centrífug helicoidal (screw centrifugal impeller). • Impulsor estarà constituït per una única pala helicoidal contínua que condueixi el fluid des d'una entrada axial cap a una sortida radial, combinant l'efecte de transport per cargol amb l'efecte centrífug. • Impulsor sense zones internes d'acumulació de sòlids. • Pas lliure ≥ 85% del DN de descàrrega. • Comportament provat davant tovalloletes i fibres llargues. • Disposar d'elements específics anti-'ragging' i anti-obstrucció integrats en el disseny hidràulic. • Haurà de presentar requisits reduïts de NPSHr a causa de l'efecte d'alimentació axial generat per l'impulsor helicoidal. • La potència absorbida haurà de mantenir-se sense sobrecàrrega en tot el rang de funcionament. • Haurà de presentar una corba Q-H pronunciada i estable a tot el rang operatiu. ➤ No seran admissibles impulsors monocanal, multicanal o vòrtex que no acreditin prestacions equivalents a les descrites. ➤ Nous sistemes de pedestal, ungla i tubs guia. ➤ Adequació de la base del pou per a la seva instal·lació. En cas de modificació del pou, tenir en compte els elements existents i la seva situació, ja que han de ser accessibles per al seu manteniment. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent per al seu correcte funcionament.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 103	Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit	
Justificació:		
Actualment, l'EDAR disposa d'un preparador automàtic de polielectròlit obsolet i amb deficiències. Per aquest motiu es considera reposar-lo per un preparador automàtic nou.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'un preparador automàtic de polielectròlit Les característiques tècniques de la màquina son les següents: • Dipòsit de 3 compartiments: preparació, maduració i dosificació. • Agitador a cadascun dels compartiments. • Volum del dipòsit: 1500 litres o superior. • Material dipòsit: PRFV. • Tremuja de dosificació de pols. • Detector de nivell mínim de pols a la tremuja d'emmagatzematge. • Armari de control: inclòs. • Sensors de control per a l'entrada d'aigua, dosificador de pols i agitadors. ➤ Integració al SCADA. ➤ Noves conduccions d'aigua i alimentació de les bombes de polielectròlit, si s'escau. ➤ Adaptació del circuit elèctric i electrònic actual a les noves especificacions de l'equip i normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 104	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixa de mitjos amb pistó compactador a contenidor de desbast de la cullera amb canonades d'acer inoxidable 316	
Justificació:		
La substitució de la reixa de mitjos manual existent per una reixa automàtica amb sistema de compactació es justifica per la necessitat de millorar les condicions d'explotació i la fiabilitat del pretractament de la depuradora. Actualment, la retirada i neteja dels residus retinguts es realitza manualment, fet que comporta una elevada dedicació de personal, riscos ergonòmics i de seguretat laboral, així com possibles incidències derivades de l'acumulació de sòlids. La nova reixa automàtica garanteix una neteja contínua i eficient, evitant embussos i mantenint la capacitat hidràulica de la instal·lació. A més, el sistema de compactació redueix el volum dels residus extrets, facilitant-ne la gestió i disminuint els costos associats al transport i tractament. Aquesta actuació permet optimitzar l'operació de la planta, reduir les tasques de manteniment manual i incrementar la protecció dels equips situats aigües avall.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'una reixa de mitjos: • Cabal de tractament: mínim 252 m³/h (aigua bruta). • Llum de pas: màxim 50 mm. tenint en compte el desbast gestionat actualment. • Material: acer inoxidable 316. • Parts elèctriques i mecàniques accessibles des de l'exterior del pou. • Alçada de descàrrega suficient per incorporar el compactador. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de compactador: • Cabal de tractament: adequat a la reixa de mitjos seleccionada. • Grau de compactació: mínim 60%. • Material: acer inoxidable 316. ➤ Integració al SCADA. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ En cas de modificació de situació del contenidor actual en un nou emplaçament, també caldrà realitzar un sistema d'embornals de desguàs perimetral per al contenidor. En aquest contenidor s'ha de poder buidar la cullera bivalva i abocar el compactador. ➤ En cas de modificació del pou, tenir en compte els elements existents i la seva situació, ja que han de ser accessibles per al seu manteniment.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

55.024,34 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 105	Nous tamisos rotatius de 253m3/h cadascun, 2 mm de llum de pas, amb acer inoxidable 316 i sistema d'autoneteja interna amb aigua a pressió. Noves vàlvules d'entrada a tamisos, de tipus comporta	
Justificació: Els tamisos rotatius actualment instal·lats presenten un elevat grau de desgast mecànic derivat dels anys d'explotació, observant-se deterioraments estructurals en els elements filtrants, incloent-hi perforacions i deformacions en els tambors de filtració. Aquesta situació compromet la capacitat de retenció de sòlids del pretractament, permetent el pas de materials de mida superior a la prevista en el disseny. La pèrdua d'eficàcia dels equips provoca un increment de sòlids en les etapes posteriors del tractament, augmentant el risc d'acumulacions, obstruccions i pèrdues de rendiment en el procés de depuració. Així mateix, l'estat actual dels tamisos incrementa les necessitats de manteniment correctiu i redueix la fiabilitat operativa de la instal·lació. Per tot això, es considera necessària la implantació de nous tamisos rotatius que garanteixin la capacitat de filtració requerida, millorin la protecció de les unitats de tractament posteriors i assegurin la continuïtat i eficàcia del procés depuratiu. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nous tamisos rotatius: • Unitats: 2 • Cabal de tractament: mínim 250m³/h (aigua bruta). Cadascun. • Llum de pas: màxim 2 mm. • Tipus de malla filtrant: perfil triangular. • Material: acer inoxidable 316. ➤ Substitució de les canonades actuals des de les vàlvules de comporta de les bombes d'entrada fins a la sortida dels tamisos. En acer inoxidable 316. ➤ Noves vàlvules de comporta d'entrada a tamisos per poder-los aïllar individualment. ➤ Instal·lació/modificació del sistema de l'aigua de neteja. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics (vàlvula de neteja, boies de nivell, etc.). ➤ Reubicació, si cal, del transportador existent. ➤ Remodelació, si cal, de la plataforma existent. ➤ Integració al SCADA. Ha de ser parametritzable.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

36.822,77 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 106	Subministrament, instal·lació i muntatge de nova cullera bivalva de 100l. de càrrega amb teulada al llarg de tota la biga	
Justificació: Es proposa el muntatge d'un nou conjunt cullera bivalva i polispast, amb un teulat per a la protecció de les inclemències del temps al llarg de tota la biga de translació.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova cullera bivalva: • Cullera bivalva de mínim 100L. • Material de la cullera: cos metàl·lic electrosoldat, llavis de les valves en material antidesgast i bulons i eixos d'acer inoxidable, cilindres hidràulics amb vàstags cromats reforçats i tractament anticorrosiu. • Articulations amb punts d'engreix. • Els cilindres d'accionament de les valves han d'estar protegits amb una armadura.		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou polipast: • Elèctric amb sirga d'acer inoxidable amb tots els sistemes de seguretat, tensió d'alimentació a 400V-50Hz trifàsic, amb sistema de translació i elevació elèctric. • Capacitat de càrrega 1000kg. • Amb carro, per traslladar-se per una biga.		
➤ Nou comandament del sistema a distància per poder visualitzar les maniobres des de qualsevol punt del recorregut.		
➤ Realització de teulat de protecció al llarg de la biga, amb tractament anticorrosiu.		
➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 107	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Aitona - Seròs
Actuació 108	Construcció d'edifici per a la protecció del conjunt grup electrogen, amb nou dipòsit d'emmagatzematge de gasoil
Justificació: La present construcció de l'edifici està projectat amb la finalitat de protegir un grup electrogen actualment instal·lat a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament del generador. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta. • Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta, • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment. ➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant	

de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.

➤ Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

11.268,14 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 109	Instal·lació de boca per camió per poder omplir i buidar l'espessidor amb un camió	
Justificació: Actualment no existeix un sistema de buidat i ompliment de l'espessidor de planta, pel que la realització d'aquestes tasca suposa un perill per a les persones que les realitzen, tant pels riscos biològics com pels riscos ergonòmics.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació boca per a camió: • Realització de forat en el mur de formigó existent per a la instal·lació d'un passamurs, en acer inoxidable 316, per garantir l'estanqueïtat. • Aixeta de comporta per poder aïllar el dipòsit de l'exterior. • Boca de camió per a les mànegues del camió existent, amb endoll ràpid. • Segons l'alçada, es necessitarà una fixació del mateix.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 110	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 111	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació:		
La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³/h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de prefiltració amb dos filtres (2") d'anelles amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, valvuleria, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, valvuleria, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua dl dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Caseta fusta tractada de 9 m² col·locada sobre llosa de formigó armat de mides 4m. x 4m. amb un gruix de 0,25m.. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre. ➤ Subministrament i instal·lació de dipòsit d'acumulació enterrat de volum 10 m³ d'aigua tractada pel sistema de desinfecció, incloent obra civil i mitjans de transport i col·locació.		

- Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil.
- Realització de la connexió a la línia d'aigua de serveis existent.
- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Condicionament de tota la zona emprada per a la construcció de la línia amb tela antiherba i graveta, estèticament integrada.
- Integració del SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

29.292,30 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Aitona - Seròs
Actuació 112	Adaptació de la centralització de comptadors a la normativa NRZ i REBT amb embarrat en el ICP	
Justificació: L'adaptació de la centralització de comptadors resulta necessària per adequar la instal·lació existent a les prescripcions vigents establertes en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT), especialment en la ITC-BT-16 relativa a instal·lacions d'enllaç, així com a les especificacions particulars de l'empresa distribuïdora recollides en la normativa NRZ. La centralització actual no disposa d'una configuració plenament compatible amb els criteris constructius exigits per a les instal·lacions de nova execució o per a aquelles que són objecte de reforma significativa. El REBT estableix que les centralitzacions han d'estar constituïdes per unitats funcionals diferenciades, incloent interruptor general de maniobra, embarrat general de distribució, fusibles de seguretat, equips de mesura, borns de sortida i posada a terra. En referència a la millora, es tindrà en compte a part del REBT, les especificacions de cada companyia distribuïdora per tal de donar compliment a la seva normativa. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de nova centralització de comptadors. ➤ Nou ICP. Tenir en compte que a la sortida del ICP, junt amb la línia que va cap a l'interior de la instal·lació, també hi ha connectats els horts solars o d'altres equips. ➤ Sol·licitar tots els permisos necessaris a la companyia distribuïdora per a la realització de la millora, com per exemple sol·licitud de descàrrega. ➤ Subministrament i instal·lació de tots els elements elèctrics i electrònics per adequar la instal·lació a les noves normatives. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almatret Sud
Actuació 113	Canvi del substrat de la bassa 1 de canyes	
Justificació:		
La bassa 1 de canyes d'Almatret sud es troba colmada, pel que la proposta la substitució del substrat i la plantació de noves canyes.		
Descripció de la millora:		
➤ Canvi del substrat: • Buidat de la bassa, retirant tot el substrat i les canyes. • Gestió del residu. • Adequació de la bassa per a la col·locació de geomembrana impermeable. • Revestir el fons i les talussos de la bassa amb geomembrana impermeable. • Col·locació del nou substrat amb les següents proporcions aproximades, de més fondària a menys: • 20-30 cm de grava grossa (20-40mm) • 40-50 cm de grava mitja (8-20mm) • 20-30 cm de grava fina (4-8mm)		
➤ Plantació de noves canyes: • Han de cobrir la totalitat de la bassa. • La varietat de planta és canyís comú (Phragmites australis).		
➤ Evitar que aquesta actuació contameni cap zona de la planta amb l'aportació de material pel substrat i canyís.		
➤ Reparació i/o substitució de les arquetes, canonades, drenatges, etc. que donen servei a la bassa.		
➤ Garantir l'estanqueïtat de la bassa.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Almatret Nord
Actuació 114	Remodelació de la 2a bassa de canyes amb nova lona, nou by-pass i sortida de l'EDAR	
Justificació: L'EDAR d'Almatret Nord es compon de dues basses, una primera bassa de pedra basàltica i una segona bassa de canyes. La bassa 2 de canyes, al rebre tant poca aigua, aquesta aigua una vegada passada la bassa 1 de pedra basàltica, s'estanca a la bassa 2 de canyes, impedit que acabi el seu procés de depuració, donat que només s'aprofita per al procés la bassa 1 de grava basàltica. És per això que es proposa el canvi de la bassa de canyes a una llacuna aeròbica.		
Descripció de la millora: ➤ Retirada del material de la bassa 2 de canyes actual: • Buidat de la bassa, retirant tot el substrat i les canyes. • Gestió del residu. • Adequació de la bassa per a la col·locació de geomembrana impermeable. • Revestir el fons i les talussos de la bassa amb geomembrana impermeable. ➤ Nou by-pass i sortida de l'EDAR: • En l'entrada de la bassa 2, s'haurà d'instal·lar un conjunt de vàlvules manuals: ○ Una per a poder tancar el by-pass i entrar l'aigua a la bassa. ○ Una per poder aïllar la bassa i poder desviar l'aigua d'entrada cap al by-pass. • Les vàlvules hauran d'estar instal·lades dintre d'una arqueta d'obra amb un tamany suficient que permeti la manipulació i el manteniment i/o substitució de les mateixes. Coronada amb una reixa de PRFV de color gris, estraïble. • La sortida de la bassa disposarà d'un deflector regulable en funció de l'alçada de la làmina d'aigua. L'aigua ha de sortir de la bassa per sobreiximent. ➤ Tot estanc per evitar fuites al sòl. ➤ Evitar que aquesta actuació contami ni cap zona de la planta amb l'aportació de material pel substrat i canyís.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		15.585,84 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 115	Substitució del decantador existent per un decantador lamel·lar amb tots els seus accessoris i programació, sobre llosa de formigó	
Justificació:		
L'EDAR de Maials disposa actualment d'un reactor biològic amb decantador secundari concèntric integrat al seu interior. La configuració existent té limitacions operatives i de rendiment, així que es considera necessària la substitució del sistema actual de separació sòlid-líquid per una tecnologia de decantació lamel·lar que permeti millorar l'eficiència del procés i optimitzar la capacitat de tractament de la instal·lació. L'actuació consisteix en la retirada del decantador concèntric existent i la instal·lació d'un nou sistema de decantació lamel·lar prefabricat amb capacitat per tractar un cabal mínim de 26 m³/h. Tanmateix aquesta millora ha de comportar un augment de la capacitat hidràulica de l'EDAR.		
Descripció de la millora:		
➤ Instal·lació de decantador lamel·lar, tipus TecnoConverting o similar, de 26m³/h, incloent-hi cambra de repartiment d'entrada, mòduls lamel·lars, sistema de recollida d'aigua clarificada, sistema d'extracció de fangs, sistema de retirada de flotants, canal de sortida, instrumentació, accessos de manteniment, estructures de suport (passarel·les, canonades, escales, etc.) i tots els elements hidràulics, mecànics i elèctrics necessaris per al seu correcte funcionament. ➤ L'aigua entrarà del reactor al decantador per gravetat, adequant l'obra civil si és necessari. ➤ Modificació i instal·lació del sistema de recirculació i purga actuals, adaptant-los a la nova necessitat. ➤ Connexió del decantador lamel·lar a l'arqueta de sortida, adaptant les canonades i cabalímetre existent a la nova configuració. ➤ Muntatge del nou decantador lamel·lar seguint les indicacions del fabricant. ➤ Desmuntatge del decantador existent i connexió amb el nou sistema de decantació lamel·lar: • Desmuntatge i retirada del decantador existent. • Gestió i transport dels residus generats. ➤ Adequació hidràulica del reactor. Un cop retirat l'actual decantador, l'adjudicatari haurà d'analitzar el comportament hidràulic del reactor biològic i definir les modificacions necessàries per garantir una correcta circulació de l'aigua fins al nou decantador lamel·lar. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics.		

- Durant els treballs l'EDAR ha de continuar funcionant amb normalitat.
- En el moment de l'excavació, s'haurà de tenir en compte les instal·lacions soterrades, i disposar de noves canalitzacions per a la instal·lació dels nous equips.
- S'ha de preveure la modificació del traçat de les possibles instal·lacions soterrades.
- Integració al SCADA. Ha de ser parametritzable.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

85.719,34 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 116	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema skimmer per al reactor que dipositi els surants a l'espessidor	
Justificació:		
Es considera la necessitat d'eliminar periòdicament les escumes acumulades al reactor biològic, ja que la seva presència en gruixos elevats redueix l'eficiència del procés de depuració. L'acumulació d'escuma dificulta la transferència d'oxigen al licor mescla, afavoreix l'acumulació de sòlids i greixos, redueix el volum útil del reactor i pot provocar arrossegaments de biomassa cap a les etapes posteriors del tractament. Així mateix, genera problemes d'explotació, manteniment i inspecció de la instal·lació, perjudicant els processos biològics responsables d'eliminar la matèria orgànica i l'amoni. La retirada de les escumes permet millorar el rendiment biològic del reactor i garantir unes condicions adequades de funcionament de l'EDAR. Tanmateix els difusors han de treballar més per aportar el mateix oxigen, la qual cosa comporta un augment de consum energètic.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema skimmer: • Tipus: Skimmer tubular per a la recollida d'escumes i flotants (tecnologia TecnoConverting). • Instal·lació en reactor biològic existent, tenint en compte el nou decantador lamel·lar. • Fabricació íntegra en acer inoxidable 316 o superior. • Resistència a ambients corrosius propis d'EDAR. • Longitud adaptada a les dimensions reals del reactor. • Sistema de captació regulable manual. • Capacitat de recollida contínua d'escumes i surants. • Disseny específic per minimitzar la captació d'aigua juntament amb l'escuma. • Fàcil accés per a operacions de manteniment. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics. ➤ A l'hora del seu dimensionament es tindrà en compte la necessitat real del procés. ➤ Muntatge seguint les indicacions del fabricant. ➤ Nova instal·lació per conduir el producte recollit per l'skimmer fins al nou espessidor. Canonada amb el dimensionament i subjecció necessària per al seu correcte funcionament. En acer inoxidable 316.		

➤ Integració al SCADA. Ha de ser parametrizable.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 117	Subministrament, muntatge i instal·lació de dipòsit de gasoil per al grup electrogen	
Justificació: Per tal d'augmentar el temps de funcionament autònom del grup electrogen existent, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., en l'edifici del grup electrogen ja existent. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple. ➤ Legalització si s'escau. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		2.632,74 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 118	Reforçar l'arqueta de recirculació adherida al reactor	
Justificació: La instal·lació disposa d'una arqueta adossada al reactor biològic i connectada a aquest mitjançant una conducció passamurs. S'han observat indicis de desplaçament relatiu entre ambdues estructures, cosa que provoca esforços addicionals sobre la conducció d'unió i sobre el reactor biològic, provocant pèrdues per les escletxes ocasionades. Es considera necessari dur a terme una actuació destinada a garantir l'estabilitat de l'arqueta i evitar que continuï el desplaçament relatiu respecte al reactor biològic. La solució adoptada haurà d'assegurar la correcta conservació de la conducció passamurs i eliminar els esforços mecànics actuals i futurs que puguin estar transmetent-se a aquestes unions. Descripció de la millora: ➤ Reforç de l'arqueta: • Reforç de la fonamentació existent. • Execució de sanejats. • Cosit estructural entre arqueta i reactor. • Construcció d'elements d'arriostrament. • Reforç exterior. • Substitució o adaptació de la conducció de connexió. • Instal·lació de juntes flexibles o sistemes que absorbeixin moviments diferencials. • Impermeabilització interior de l'arqueta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		10.530,97 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 119	Canvi de portes d'entrada de l'oficina i del taller	
Justificació: Les portes d'accés actuals a l'oficina i el taller són de tipus traster i no disposen de la robustesa ni la resistència adequades per a un ús intensiu com a accés principal de l'edifici. La seva substitució per portes més robustes permetrà millorar la seguretat, la durabilitat, la resistència davant impactes i actes vandàlics, així com reduir les necessitats de manteniment i adequar l'accés a les exigències funcionals de l'edifici. Tanmateix s'hauran de reubicar per tal de ficar-hi una reixa anti-intrusions.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves portes: • Material: d'alumini reforçat per exterior i que ofereixin seguretat contra intrusions. Amb bon aïllament tèrmic. • Seguint l'estètica de les finestres existents. • Les dues portes han de quedar enretirades cap a dintre, per poder ficar una reixa anti-intrusions. • Les portes han de tenir la mateixa clau. • S'ha de subministrar mínim 4 claus per porta. • Ha d'incloure els treballs de paleta i pintura per integrar-les estèticament a l'edifici. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 120	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de portes, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		3.369,91 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 121	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou espessidor de 25m³ amb drenatges	
Justificació: L'EDAR de Maials disposa actualment d'un espessidor de fangs fabricat en fibra, la capacitat d'emmagatzematge del qual és insuficient per a les necessitats actuals d'explotació de la instal·lació. A més, la planta no disposa de sistema de deshidratació mecànica mitjançant centrífuga, de manera que els fangs produïts només poden ser espessits abans del seu transport a altres instal·lacions per al seu tractament posterior. La ubicació de l'EDAR respecte a les instal·lacions de destinació dels fangs genera desplaçaments significatius per a la gestió d'aquests, de manera que disposar d'una capacitat d'emmagatzematge adequada resulta fonamental per optimitzar l'explotació de la planta, reduir la freqüència de transport i millorar la gestió operativa. Per aquest motiu es considera necessari substituir l'espessidor actual per un nou espessidor executat en obra civil, de més capacitat i adaptat a les necessitats reals d'explotació de la instal·lació.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou espessidor: • Fabricat in situ o prefabricat de formigó. • De 25m3 de capacitat. • Sistema de drenatges, en diferents nivells, per poder extreure l'aigua decantada a l'interior, que s'ha de dirigir al pou d'entrada. • Escala fixa d'accés amb plataforma intermitja quan sigui necessari per raons d'alçada o seguretat i amb plataforma per poder netejar el canal sobreeixidor, amb baranes de protecció reglamentàries i rodapeus de seguretat, en acer inoxidable 304.. • Elements de buidatge i neteja mitjançant el camió cisterna. • Ubicat en un lloc de fàcil accés per al posicionament del camió cisterna. ➤ Modificat de la conducció actual de l'entrada de fangs a l'espessidor, tenint en compte tant el cabalímetre com el traçat de la canonada, realitzat amb el mateix material. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics. ➤ Reubicació, si s'escau, de la presa d'aigua existent. ➤ Modificació dels desaigües existents per donar compliment a la nova ubicació, si s'escau. ➤ Definir i executar la totalitat de les actuacions d'obra civil necessàries per a la implantació del nou espessidor, incloent qualsevol reforç estructural, modificació de llosa, fonamentació o elements auxiliars que sigui necessari per garantir l'estabilitat, seguretat i durabilitat de la instal·lació		

- Gestió del residu de l'obra civil i l'equip existent.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

52.654,87 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 122	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació:		
La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³/h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de pre-filtració amb dos filtres (2") d'anelles amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua del dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Caseta fusta tractada de 9 m² col·locada sobre llosa de formigó armat de mides 4m. x 4m. amb un gruix de 0,25 m.. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre. ➤ Subministrament i instal·lació de dipòsit d'acumulació enterrat de volum 10 m³ d'aigua tractada pel sistema de desinfecció, incloent obra civil i mitjans de transport i col·locació.		

- Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil.
- Realització d'una línia d'aigua de servei amb preses a zona enjardinada, zona aparcament, zona bombament, zona espessorador i pretractament.
- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Condicionament de tota la zona emprada per a la construcció de la línia amb tela antiherba i graveta, estèticament integrada.
- Integració del SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

33.699,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Maials
Actuació 123	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfés
Actuació 124	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Alfés
Actuació 125	Subministrament, muntatge i instal·lació de noves bateries més actualitzades	
Justificació:		
El sistema d'emmagatzematge actual presenta limitacions derivades de la seva degradació, reduint la capacitat efectiva d'acumulació i l'aprofitament de l'energia fotovoltaica generada. Es proposa substituir-lo per un nou sistema de bateries de tecnologia LiFePO₄ amb una capacitat mínima útil de 20 kWh, capaç de maximitzar l'autoconsum, augmentar l'autonomia de la instal·lació i millorar la fiabilitat i l'eficiència energètica del sistema fotovoltaic.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de noves bateries: • 2 mòduls d'emmagatzematge amb tecnologia LiFePO₄ amb una capacitat útil mínima total de 20 kWh, compatibles amb la instal·lació fotovoltaica existent, model SigenStor 10,0 kWh de Sigenergy o equivalent amb prestacions iguals o superiors. Els models seleccionats han de ser els més actuals possibles a l'hora de la realització de la millora.		
➤ Aspectes a tenir en compte a l'hora del seu dimensionament: • Capacitat útil mínima: 20 kWh. • Tecnologia: LiFePO₄. • Profunditat de descàrrega ≥ 90 %. • Vida útil ≥ 6.000 cicles. • Garantia mínima de 10 anys. • Sistema BMS integrat. • Comunicació amb inversor. • Monitoratge remot. • Sistema modular ampliable. • Marcatge CE. • Ha de poder suportar un sistema de climatització.		
➤ Instal·lació d'un sistema de climatització destinat a mantenir les condicions ambientals adequades per al correcte funcionament del sistema fotovoltaic i d'emmagatzematge energètic. El sistema haurà de garantir una temperatura interior comprès entre 10 °C i 30 °C per a temperatures exteriors compreses entre -10 °C i 40 °C. La potència frigorífica mínima serà de 2 kW i la potència calorífica mínima de 2,5 kW, incorporant tecnologia inverter, control automàtic de temperatura i funcionament continuat.		
➤ Tenir en compte el generador elèctric existent.		
➤ Realització de les millores en la xarxa elèctrica i de control necessaris per donar compliment a la millora.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

10.530,97 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera-Torre-serona
Actuació 126	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 8 vehicles	
Justificació:		
La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 8 vehicles. • Per protegir en un futur el carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els		



elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Torrefarrera – Torre-serona
Actuació 127	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen
Justificació: Es justifica la instal·lació d'un grup electrogen a causa de la necessitat de garantir la continuïtat del servei davant possibles fallades del subministrament elèctric. L'EDAR és una instal·lació crítica el funcionament de la qual no es pot interrompre sense risc de vessaments d'aigües sense tractar, afectació al medi ambient i pèrdua d'eficiència en els processos de depuració. L'absència d'alimentació d'emergència implicaria la parada d'equips essencials (bombes, airejament i tractament de fangs), amb el consegüent incompliment dels requisits ambientals i operatius. Per això, la incorporació d'un grup electrogen assegura la continuïtat del procés de depuració, minimitza l'impacte ambiental i augmenta la fiabilitat de la instal·lació davant fallades de xarxa. Tanmateix està projectat la construcció d'un edifici de protecció amb la finalitat de protegir-lo donat que s'instal·larà a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'un grup electrogen: • Potència 55KVA sense cabina. • Commutador general. Aquest commutador ha de ser de la potència de la instal·lació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta.	

• Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa. • Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa. • Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta, • Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals. • Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.	
➤ Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.	
➤ Integració al SCADA, tenint en compte que: • No s'engeguin tots els equips de cop • Es puguin triar quins equips s'engegaran d'una llista predeterminada. • Ens indiqui si està funcionant en xarxa o en grup. • Ha d'enviar SMS quan funcioni la planta en grup i un altre SMS quan es desactivi el funcionament del grup al tornar la xarxa.	
➤ Legalització si s'escau.	
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.	
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)	
23.484,07 €	

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera-Torre-serona
Actuació 128	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de portes, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.977,65 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera – Torre-serona
Actuació 129	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 12m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	
Justificació: L'actual porta d'accés a planta és de dues fulles batents i manual. Es proposa la substitució d'aquesta per una de automàtica en el seu lloc.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica: • Es situarà davant mateix de la sitja de fangs. • Llum de pas de 12 m. • Serà de tipus corredora, de ferro pintada de color blau. • Motor elèctric amb una placa compatible amb els comandaments del Segrià, dels quals se'n hauran de subministrar 2 unitats. • Disposarà de tots els mitjans de seguretat: sistema antiatrapament, fotocèl·lules, llum, etc. ➤ Instal·lació elèctrica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ Obra civil per a la instal·lació de la porta i urbanitzar la nova zona de pas, tot seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		21.061,95 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera-Torre-serona
Actuació 130	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	
Justificació: Es proposa la realització d'un teulat al llarg de tota la biga de translació per a la protecció del conjunt polipast i cullera bivalva, per protegir-los de les inclemències del temps.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat de protecció: • Realitzat amb material amb tractament anticorrosiu. • Ha d'anar cargolada a l'estructura metàl·lica existent. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.844,25 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera – Torre-serona
Actuació 131	Millora i correcció de la programació del SCADA amb enviament de missatges SMS	
Justificació: Es proposa el canvi del SCADA amb l'objectiu d'unificar l'eina de treball utilitzada per tots els usuaris del servei. Aquesta unificació permetrà que els usuaris treballin amb un entorn comú, reduint les dificultats derivades de l'ús de programes diferents, facilitant la formació, el suport tècnic i l'intercanvi d'informació. El canvi pretén oferir una solució més senzilla, eficient i accessible per a tothom.		
Descripció de la millora: ➤ Amb les mateixes característiques com els últims SCADA programats per Advantis. Modificació de les consignes en funció de les necessitats de planta actuals. ➤ Subministrament i instal·lació d'estació de supervisió amb llicència SCADA de com a mínim 4.000 Tag. Software estàndard. Programació accessible per poder realitzar modificacions. ➤ Separació de les xarxes de comunicació. Una xarxa es destinarà exclusivament a les comunicacions del procés industrial, mentre que l'altra donarà servei als equips auxiliars, com ara el balanceig de càrrega del VE, el fitxador o la monitorització de les plaques solars. Aquesta separació evitarà interferències i reforçarà la seguretat de la xarxa. ➤ Ha d'incloure l'enviament de SMS. ➤ Ha d'incloure tots els equips de planta, inclosos balanceig de càrrega del VE, fitxador, etc. ➤ Ha d'incloure les consignes de la reixa de mitjos al SCADA, donat que actualment té un PLC a part. ➤ Monitor de sobretaula, mínim 21", per a la visualització i modificació de les consignes del SCADA. ➤ Posada en servei del sistema amb l'assistència en planta d'un tècnic especialitzat en sistemes de control per a plantes de tractament d'aigües residuals. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

35.805,31 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera – Torre-serona
Actuació 132	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera – Torre-serona
Actuació 133	Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de desinfecció de l'aigua de serveis per a ús intern	
Justificació: La instal·lació d'un sistema de reutilització de l'aigua de sortida de la depuradora permet aprofitar un recurs ja tractat per a usos interns, com el reg de zones verdes, la neteja d'instal·lacions o altres serveis auxiliars. Aquesta actuació redueix el consum d'aigua potable. Aquesta instal·lació ha de complir amb la normativa d'ús d'aigües regenerades i tot funcionant.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de filtre malla 15 m³/h de 20 micres. ➤ Subministrament i instal·lació de pre-filtració amb dos filtres (2") d'anelles amb filtració 130 micres. ➤ Subministrament i instal·lació grup de bombament a tractament sobre bancada amb 2 bombes de 4 kW (cabal 15 m³/h per equip) de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació i d'aportació. ➤ Subministrament i instal·lació de grup de bombament a servei sobre bancada amb 2 bombes horitzontals de 3 kW de cos de fosa, col·lector d'impulsió a acer inoxidable 316, vàlvules, manòmetre, quadre elèctric de protecció amb variador de freqüència i maniobra amb alternança i simultaneïtat, amb seguretat davant de manca de pressió mitjançant pressòstats, transductors de pressió i comandat per interruptors de nivell en dipòsit d'acumulació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una bomba submergible per a la correcta recirculació i correcta cloració de l'aigua dl dipòsit d'acumulació. ➤ Dipòsit d'expansió de 100 litres de baix manteniment i doble membrana, amb la legalització i corresponent N° EPI. ➤ Bomba dosificadora de clor. ➤ Caseta fusta tractada de 9 m² col·locada sobre llosa de formigó armat de mides 4m. x 4m. amb un gruix de 0,25 m.. ➤ Comptador del cabal d'aigua de servei consumida. ➤ Subministrament i instal·lació de vàlvula hidràulica sostenidora de pressió, comandament hidràulic, filtre de presa, mini pilot i manòmetre. ➤ Subministrament i instal·lació de dipòsit d'acumulació enterrat de volum 10 m³ d'aigua tractada pel sistema de desinfecció. incloent obra civil i mitjans de transport i col·locació.		

- Subministrament i instal·lació de tots els components elèctrics i mecànics necessaris per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Tot construït en materials apropiats per suportar les condicions a què estarà sotmès tota la seva vida útil.
- Realització d'una línia d'aigua de servei amb preses a zona aparcament, pou de bombament, pretractament, zona filtre percolador i zona filtre de rizomes.
- Incloure una toma amb racor Barcelona per omplir la cisterna del camió.
- Condicionament de tota la zona emprada per a la construcció de la línia amb tela antiherba i graveta, estèticament integrada.
- Integració del SCADA.
- Legalització, si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

33.699,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Torrefarrera - Torre-serona
Actuació 134	Realització de tancat per al camió cisterna	
Justificació:		
Es considera necessari dotar al servei d'una estructura de protecció destinada a l'estacionament habitual del camió cisterna, amb l'objectiu de minimitzar l'exposició directa a les condicions meteorològiques adverses i millorar les condicions de conservació del vehicle i dels seus equips associats.		
Descripció de la millora:		
➤ Tancat per al camió cisterna: • Estructura lleugera. • Llargària aproximada: 15m. • Amplada aproximada: 10m. • Alçada lliure mínima: 5m. • Estructura metàl·lica galvanitzada o amb material superior (no pintada). • Coberta lleugera resistent a la intempèrie. • Fonamentació i superfície interior adequada a les càrregues previstes. • Resistència a vent i neu conforme a normativa vigent. • Accés lliure per a entrada i sortida del vehicle, amb una porta de 4m d'alçada i 4m d'amplada mínima. • Ubicada en lloc de fàcil maniobrabilitat.		
➤ Gestió dels residus generats.		
➤ Instal·lació elèctrica adaptada a la normativa existent per a subministrament i instal·lació de mínim dues preses de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient. També haurà de comptar amb un extractor de gasos.		
➤ S'inclouen les tasques d'obra civil i condicionament necessàries per dur-ho a terme: compactació i anivellament del terreny, realització de solera, accés per al camió, etc.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 135	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen	
Justificació:		
Es justifica la instal·lació d'un grup electrogen a causa de la necessitat de garantir la continuïtat del servei davant possibles fallades del subministrament elèctric. L'EDAR és una instal·lació crítica el funcionament de la qual no es pot interrompre sense risc de vessaments d'aigües sense tractar, afectació al medi ambient i pèrdua d'eficiència en els processos de depuració. L'absència d'alimentació d'emergència implicaria la parada d'equips essencials (bombes, airejament i tractament de fangs), amb el consegüent incompliment dels requisits ambientals i operatius. Per això, la incorporació d'un grup electrogen assegura la continuïtat del procés de depuració, minimitza l'impacte ambiental i augmenta la fiabilitat de la instal·lació davant fallades de xarxa. Tanmateix està projectat la construcció d'un edifici de protecció amb la finalitat de protegir-lo donat que s'instal·larà a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'un grup electrogen: • Potència 35KVA sense cabina. • Commutador general. Aquest commutador ha de ser de la potència de la instal·lació.		

- Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta.
 - Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa.
 - Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa.
 - Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta,
 - Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals.
 - Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.
- Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.
- Integració al SCADA, tenint en compte que:
 - No s'engeguin tots els equips de cop
 - Es puguin triar quins equips s'engegaran d'una llista predeterminada.
 - Ens indiqui si està funcionant en xarxa o en grup.
 - Ha d'enviar SMS quan funcioni la planta en grup i un altre SMS quan es desactivi el funcionament del grup al tornar la xarxa.
- Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

22.967,00 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 136	Subministrament, muntatge i instal·lació de pèrgola de protecció per a 2 vehicles	
Justificació: La instal·lació d'una pèrgola destinada a la protecció dels vehicles, especialment dels vehicles elèctrics, permet millorar les condicions d'estacionament i preservar l'estat dels equips davant l'exposició continuada als agents atmosfèrics. La protecció contra la radiació solar directa redueix l'escalfament excessiu de l'habitable i de les bateries, contribuint a una millor conservació dels components i a una major eficiència energètica dels sistemes de climatització. A més, protegeix els vehicles de la pluja, la calamarsa i altres inclemències meteorològiques, disminuint el deteriorament prematur dels elements exteriors. En el cas dels vehicles elèctrics, aquesta protecció és especialment beneficiosa, ja que ajuda a mantenir les bateries dins d'uns rangs de temperatura més adequats, afavorint-ne el rendiment i la vida útil. Addicionalment, la pèrgola pot esdevenir una infraestructura estratègica si es preveu la instal·lació futura de panells fotovoltaics, permetent generar energia renovable per alimentar els punts de recàrrega i reduir els costos energètics associats a la mobilitat elèctrica. En conjunt, la instal·lació de la pèrgola millora la protecció dels vehicles, redueix els costos de manteniment, incrementa la durabilitat dels equips i afavoreix una gestió més sostenible de la flota. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 2 vehicles. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		8.424,78 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 137	Subministrament, muntatge i instal·lació de reixes a portes i finestres anti-intrusions de l'edifici de control	
Justificació: L'edifici objecte de la present sol·licitud es troba situat en una zona aïllada i amb escassa presència de població, circumstància que incrementa la seva vulnerabilitat davant de possibles intrusions, actes vandàlics, robatoris i ocupacions no autoritzades. La situació d'aïllament dificulta la vigilància natural de l'immoble i retarda la detecció d'accessos indeguts, augmentant el risc per a les persones, les instal·lacions i els béns continguts a l'interior. Així mateix, l'absència d'edificacions properes i la limitada circulació de persones a l'entorn afavoreixen l'actuació de tercers sense ser advertits. Amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i protecció dels edificis de control, es considera necessària la instal·lació de reixes de seguretat. Aquesta mesura constitueix un element dissuasiu eficaç davant d'intents d'intrusió, reduint significativament el risc d'accés no autoritzat i contribuint a la conservació de l'edifici i dels equips o materials que acull. Descripció de la millora: ➤ Retirada de les reixes existents. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de porta, finestres i subjeccions anti-intrusions, fabricats amb acer inoxidable 304, seguint l'estètica de la EDAR de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià. Consta d'un marc de passamà i uns barrots massissos. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació dels bombins normalitzats per a les depuradores del Segrià. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		1.474,34 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 138	Subministrament, muntatge i instal·lació de presomètric al pou de bombes	
Justificació:		
Actualment el pou de bombament només disposa de sistema de nivell per boies, no compta amb cap sistema de seguretat en cas de fallida de les mateixes. Per millorar es proposa la instal·lació d'un sensor presomètric.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de presomètric: • Rangs de treball el més ajustat possible al nivell del pou. • Muntat dintre de tub guia de PVC i ancorat mitjançant fixacions en acer inoxidable 316. • Ha d'estar accessible per poder realitzar el manteniment i neteja del mateix. • Inclou cablejat del sensor fins al PLC. ➤ Integració al SCADA. Modificació del programa per tal de poder modificar consignes de funcionament de bombes i poder triar el mode de funcionament del pou (boies o presomètric).		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		6.213,27 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 139	Subministrament, muntatge i instal·lació de nou tamís de fins de 65m³/h amb nou transportador, que permeti el correcte manteniment	
Justificació:		
Els tamís rotatiu actualment instal·lat presenta un elevat grau de desgast mecànic derivat dels anys d'explotació, observant-se deterioraments estructurals en els elements filtrants. Aquesta situació compromet la capacitat de retenció de sòlids del pretractament, permetent el pas de materials de mida superior a la prevista en el disseny. La pèrdua d'eficàcia de l'equip provoca un increment de sòlids en les etapes posteriors del tractament, augmentant el risc d'acumulacions, obstruccions i pèrdues de rendiment en el procés de depuració. Així mateix, l'estat actual del tamís incrementa les necessitats de manteniment correctiu i redueix la fiabilitat operativa de la instal·lació. Per tot això, es considera necessària la implantació d'un nou tamís rotatiu que garanteixi la capacitat de filtració requerida, millorin la protecció de les unitats de tractament posteriors i assegurin la continuïtat i eficàcia del procés depuratiu. Donat que el residu generat no arriba prou sec al contenidor, es proposa la substitució del cargol transportador existent per un cargol transportador-compactador.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou tamís rotatiu: • Unitats: 1 • Cabal de tractament: mínim 65m³/h (aigua bruta). • Llum de pas: màxim 2 mm. • Tipus de malla filtrant: perfil triangular. • Material: acer inoxidable 316. • Adequat a l'espai de la sala. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nou transportador: • Tipus compactador que aconsegueixi una sequedat del producte ajustada a les exigències del gestor de residus. • Adequat al tamís i a l'espai de la sala. • Material: acer inoxidable 316. ➤ Instal·lació d'un sistema de by-pass del tamís cap a l'entrada del rector. Amb vàlvules de comporta per al seu seccionament. ➤ Instal·lació/modificació del sistema de l'aigua de neteja. ➤ Es tindrà que respectar l'entrada i sortida de l'actual tamís per tal de poder re-instal·lar el tamís actual en cas d'emergència. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'un cabalímetre: • Del DN de la canonada actual.		

- Amb electrònica separada per poder veure amb comoditat les lectures del transmissor (a l'alçada de la vista).
 - Protecció del transmissor amb una coberta en acer inoxidable per protegir-lo de les inclemències del temps (si s'instal·la a l'exterior)
 - Comunicació HART, 4-20mA i polsos.
- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics (vàlvula de neteja, boies de nivell, etc.).
- Remodelació, si cal, de la plataforma existent.
- Integració al SCADA. Han de ser parametritzables.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

48.442,48 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 140	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica de 6m. amb placa per als comandaments actuals i sistemes de protecció	
Justificació: L'actual porta d'accés a planta és de dues fulles batents i manual. Es proposa la substitució d'aquesta per una de automàtica en el seu lloc. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de nova porta automàtica: • Es situarà en el lloc de l'existent. • Llum de pas de 6 m. • Serà de tipus corredora, de ferro pintada de color blau. • Motor elèctric amb una placa compatible amb els comandaments del Segrià, dels quals se'n hauran de subministrar 2 unitats. • Disposarà de tots els mitjans de seguretat: sistema antiatrapament, fotocèl·lules, llum, etc. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament. ➤ Obra civil per a la instal·lació de la porta i urbanitzar la nova zona de pas, tot seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		18.955,75 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 141	Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat per a cullera bivalva existent al llarg de tota la biga	
Justificació: Es proposa la realització d'un teulat al llarg de tota la biga de translació per a la protecció del conjunt polipast i cullera bivalva, per protegir-los de les inclemències del temps.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de teulat de protecció: • Realitzat amb material amb tractament anticorrosiu. • Ha d'anar cargolada a l'estructura metàl·lica existent. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.844,25 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 142	Modificació del SCADA amb sistema d'enviaments SMS i connexió remota, amb subministrament, muntatge i instal·lació de monitor i nou PC	
Justificació:		
Es proposa el canvi del SCADA amb l'objectiu d'unificar l'eina de treball utilitzada per tots els usuaris del servei. Aquesta unificació permetrà que els usuaris treballin amb un entorn comú, reduint les dificultats derivades de l'ús de programes diferents, facilitant la formació, el suport tècnic i l'intercanvi d'informació. El canvi pretén oferir una solució més senzilla, eficient i accessible per a tothom.		
Descripció de la millora:		
➤ Amb les mateixes característiques com els últims SCADA programats per Advantis. Modificació de les consignes en funció de les necessitats de planta actuals. ➤ Subministrament i instal·lació d'estació de supervisió amb llicència SCADA de com a mínim 4.000 Tag. Software estàndard. Programació accessible per poder realitzar modificacions. ➤ Separació de les xarxes de comunicació. Una xarxa es destinarà exclusivament a les comunicacions del procés industrial, mentre que l'altra donarà servei als equips auxiliars, com ara el balanceig de càrrega del VE, el fitxador o la monitorització de les plaques solars. Aquesta separació evitarà interferències i reforçarà la seguretat de la xarxa. ➤ Nou router 4G. ➤ Connexió remota. ➤ Ha d'incloure l'enviament de SMS. ➤ Ha d'incloure tots els equips de planta, inclòs fitxador, sondes del procés, estació de bombament, etc. ➤ Instal·lació de transmissor i receptor via radio o similar per a la monitorització del bombament actual al nou SCADA de planta. ➤ Estació de treball professional de primera marca (DELL o HP). Cal distingir entre un PC i una estació de treball; mentre que un PC és un ordinador d'ús general, una estació de treball és un ordinador d'alt rendiment i d'ús professional dissenyat per treballar 24h/dia i 365 dies/any. Característiques principals: • Processador Intel Xeon o i7. • Sistema Operatiu Windows 11 Professional de 64 bits. • Disc dur d'estat sòlid (SSD).		

- 16GB de memòria RAM.
- Ethernet Gigabit.

- Posada en servei del sistema amb l'assistència en planta d'un tècnic especialitzat en sistemes de control per a plantes de tractament d'aigües residuals.
- Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

47.389,38 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 143	Remodelació i reforç del talús perimetral de dintre de planta que limita amb el camí, amb nova tanca de simple torsió sobre muret de 60cm. d'alt realitzat amb peces de formigó i coronació	
Justificació: La tanca perimetral que limita amb la parcel·la de la granja es troba deteriorada i, tanmateix, quan plou, es generen escorrenties que entren a la planta, provocant el deteriorament del talús i provocant l'embrutament de la planta.		
Descripció de la millora: ➤ Remodelació i reforç del talús existent que envolta la planta. ➤ Construcció de mur perimetral i nova tanca: • Construcció de mur perimetral, amb fonaments de formigó i part vista amb peces prefabricades de formigó. Alçada de 60 cm amb tapa de coronació. Les peces vistes seran del mateix color que les actuals de planta. • Coronació amb tanca perimetral de torsió simple plastificada, de color verd, de l'alçada de les actuals de planta, mantenint l'estètica.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		36.858,41 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		La Portella
Actuació 144	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Corbins
Actuació 145	Canvi del substrat de les 3 basses d'afinament	
Justificació: L'EDAR de Corbins disposa de 3 filtres intermitents de sorra per tal d'evitar l'abocament d'aigua amb coloració verda al riu. Actualment aquests filtres es troben colmatats pel que es proposa la substitució del substrat, per continuar donant el servei amb garanties.		
Descripció de la millora:		
➤ Canvi del substrat: • Buidat de les basses, retirant tot el substrat. • Gestió del residu. • Reparació del fons i les talussos de la bassa. • Col·locació del nou substrat tenint en compte que cadascuna de les diferents capes tenen una composició i gruix diferent. • La sorra ha de ser de 0.3mm amb un coeficient d'uniformitat de menys de 5, i menys de l'1% de les partícules han de ser més petites que 0.1mm. • Al fons dels filtres ha d'haver 3 capes de materials més gruixuts per evitar que la sorra s'escapi pel drenatge • Mantenir mínim el gruix total actual, uns 0.5m. • Tornar a disposar, com indica al projecte, d'una planta metàl·lica per tal d'evitar que l'aigua a l'entrar als filtres piqui directament contra el substrat. ➤ Reparació i/o substitució de les arquetes, canonades, drenatges, etc. que donen servei als filtres. ➤ Evitar que aquesta actuació contamine cap zona de la planta amb l'aportació de material pel substrat. ➤ Garantir l'estanqueïtat de les basses i les arquetes.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		31.592,92 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Corbins
Actuació 146	Subministrament, muntatge i instal·lació de nova malla perimetral de simple torsió en substitució de la malla oxidada actual	
Justificació: La tanca perimetral de la part de darrere de les basses es troba oxidada i es proposa substituir-la per seguir l'estètica de la resta de planta.		
Descripció de la millora: ➤ Substitució de malla: - Nova malla de simple torsió plastificada, de color verd, seguint l'estètica de la planta. - Substitució, si és necessari, de pals malmesos per oxidació o deformitat.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		9.713,77 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Corbins
Actuació 147	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de detectors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 148	Subministrament, muntatge i instal·lació de grup electrogen
Justificació: Es justifica la instal·lació d'un grup electrogen a causa de la necessitat de garantir la continuïtat del servei davant possibles fallades del subministrament elèctric. L'EDAR és una instal·lació crítica el funcionament de la qual no es pot interrompre sense risc de vessaments d'aigües sense tractar, afectació al medi ambient i pèrdua d'eficiència en els processos de depuració. L'absència d'alimentació d'emergència implicaria la parada d'equips essencials (bombes, airejament i tractament de fangs), amb el consegüent incompliment dels requisits ambientals i operatius. Per això, la incorporació d'un grup electrogen assegura la continuïtat del procés de depuració, minimitza l'impacte ambiental i augmenta la fiabilitat de la instal·lació davant fallades de xarxa. Tanmateix està projectat la construcció d'un edifici de protecció amb la finalitat de protegir-lo donat que s'instal·larà a l'exterior, garantint la seva correcta conservació, seguretat i operativitat. L'exposició permanent als agents meteorològics (pluja, vent, radiació solar, humitat, variacions tèrmiques i altres fenòmens climàtics) pot provocar el deteriorament prematur dels components mecànics, elèctrics i electrònics de l'equip, reduint la seva vida útil i incrementant els costos de manteniment i reparació. La construcció de l'edifici permetrà minimitzar aquests efectes, millorant les condicions de funcionament i preservant la inversió realitzada. Així mateix, el grup electrogen disposa d'un dipòsit de combustible la accessibilitat del qual des de l'exterior suposa un risc potencial de sostracció de gasoil i d'actes vandàlics. L'execució de la construcció contribuirà a reforçar la seguretat de la instal·lació, limitant l'accés no autoritzat i reduint el risc de robatori, manipulació indeguda o danys intencionats. D'altra banda, la protecció física de l'equip facilita el compliment de les condicions de seguretat i manteniment recomanades pels fabricants, permetent una millor conservació dels elements auxiliars i una major disponibilitat del sistema de generació elèctrica en situacions de necessitat. En conseqüència, la construcció de l'edifici correspon a una necessitat funcional i de seguretat, sense implicar un increment de la capacitat productiva de la instal·lació ni un canvi d'ús, sinó exclusivament la protecció i conservació d'un equipament tècnic ja existent. Així mateix, es proposa la instal·lació d'un dipòsit de gasoil, de 500 l., per augmentar el temps de funcionament autònom del generador. Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació d'un grup electrogen: • Potència 55KVA sense cabina. • Commutador general. Aquest commutador ha de ser de la potència de la instal·lació. ➤ Subministrament i instal·lació d'una caseta de protecció de les dimensions suficient que permetin el correcte funcionament del grup, la realització de totes les tasques de	

manteniment i que integri tots els seus perifèrics (grup, commutador i dipòsit de gasoil) i que permeti la fàcil extracció del mateix de dintre de la caseta.

- Subministrament i instal·lació d'unes reixes de ventilació anti-vandàliques, d'inoxidable 304, per una correcta ventilació de la mateixa.
 - Subministrament i instal·lació d'una porta anti-vandàlica, també d'inoxidable 304, que permeti la correcta ventilació de la mateixa.
 - Adaptació de la ventilació del radiador del grup electrogen cap a l'exterior de la caseta,
 - Adaptació de la sortida de fums actual amb un sistema per a que no pugui entrar l'aigua, elements ni animals.
 - Subministrament i instal·lació d'una presa de corrent a 220V (endoll schuko) i d'il·luminació adient per a la realització del manteniment.
- Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de 500 l. de gasoil per a la alimentació autònoma del generador. Haurà de disposar de doble paret per a la protecció de fuites i tots els elements tant de protecció com pel correcte funcionament del generador. S'ha de realitzar la prova de funcionament amb el dipòsit ple.
- Integració al SCADA, tenint en compte que:
- No s'engeguin tots els equips de cop
 - Es puguin triar quins equips s'engegaran d'una llista predeterminada.
 - Ens indiqui si està funcionant en xarxa o en grup.
 - Ha d'enviar SMS quan funcioni la planta en grup i un altre SMS quan es desactivi el funcionament del grup al tornar la xarxa.
- Legalització si s'escau.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

23.484,07 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 149	Subministrament i instal·lació de carregador de VE doble, de 44kW, amb balanceig de càrrega i pèrgola de protecció per a l'equip i 3 vehicles	
Justificació: En el Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica de l'ACA s'inclou la conversió de flotes a vehicles elèctrics i el desplegament de les necessàries infraestructures de recàrrega. La proposta inclou la instal·lació de carregador de VE doble, de 44kW, amb balanceig de càrrega, i la instal·lació d'una pèrgola per protegir a l'equip i 3 vehicles.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació d'un punt de recàrrega doble: • 44 kW de potència trifàsic. • 2 tomes tipus Menekes 2. • Es situarà davall de la pèrgola ancorat a la mateixa o amb pedestal. • Balanceig de càrrega. • Clau d'accés a persones autoritzades o dispositiu similar. • Monitorització remota des de qualsevol dispositiu. • Incloure la monitorització al SCADA. ➤ Subministrament i instal·lació d'una pèrgola: • Per protegir 3 vehicles. • Per protegir el nou carregador de VE. • Amb estructura d'acer inoxidable. • Amb el teulat preparar per, en un futur, poder realitzar la instal·lació de plaques fotovoltaïques. Preveure pre-instal·lació elèctrica (tubs, canalitzacions, etc...). • Amb il·luminació interior. • Color a triar previ a l'execució, seguint l'estètica de la planta. • Col·locada en zona que no sigui de pas i que no interfereixi en les tasques habituals de planta. • Amb una alçada i una amplada que permeti la protecció de vehicles tant utilitaris com industrials. • Oberta pels laterals per afavorir la ventilació.		
L'actuació inclourà tots els treballs d' Enginyeria, redacció de projecte, direcció i legalització (treballs previs de revisió d'instal·lacions, redacció del projecte constructiu del conjunt de la IRVE, documentació addicional requerida per a permisos i legalitzacions, contractació d'entitats oficials que calguin, documentació final, plànols, manual, etc.); el subministrament d'equips i materials necessaris (compres d'equips i materials nous i amb marcatge CE en els que correspongui); obres i instal·lacions (aportació de recursos humans i materials per l'execució dels treballs, obra civil necessària per les modificacions en instal·lacions existents, rases i canalitzacions, estructures de suport auxiliar, etc, muntatge, instal·lació i interconnexió dels diferents elements de la IRVE; proves i posada en servei (elements de protecció i mesura, control i comunicacions entre vehicle i estació de recàrrega, sistema de protecció de línia, etc...		

prova de funcionament) i **formació del personal** de la planta en l'ús de l'Estació i del conjunt de la IRVE.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

21.061,95 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 150	Augment de la capacitat de la sitja suplementant 1,5m. d'alçada i modificació del tub de la centrífuga a sitja amb els menys colzes possibles	
Justificació:		
Actualment, la instal·lació disposa d'una sitja metàl·lica d'emmagatzematge de fangs deshidratats amb una capacitat nominal de 15 m³. La capacitat disponible resulta insuficient per a les necessitats actuals d'explotació, per la qual cosa es planteja la seva ampliació fins a assolir una capacitat aproximada de 23 m³. Tanmateix, s'optimitzarà el sistema d'impulsió de fangs des de la bomba de fang deshidratat fins a la sitja donat que actualment les pèrdues de càrrega generades per la canonada afecten al seu funcionament.		
Descripció de la millora:		
➤ Augment de la capacitat de la sitja: • Verificació estructural completa de la sitja actual. • Comprovació d'esforços addicionals a causa de l'augment d'altura i del volum emmagatzematge. • Reforç de l'estructura existent quan sigui necessari. • Adaptació d'escales, plataformes, baranes i elements auxiliars afectats. • Protecció anticorrosiva de tots els elements incorporats. Garantia d'estanquitat entre el cos actual i el suplement instal·lat. • Verificar la compatibilitat del radar existent amb la nova geometria. • Comprovar el rang de mesura útil. • Modificar la ubicació del sensor quan sigui necessari. • Substituir l'equip per un de nou de prestacions equivalents o superiors si les condicions de funcionament ho requereixen. • Realitzar l'ajust i la calibració del sistema de mesura.		
➤ Modificació del tub de fangs deshidratats: • Analitzar hidràulicament la instal·lació existent. • Redissenyar el traçat de la conducció entre la centrífuga i la sitja. • Minimitzar el nombre de colzes i singularitats. • Reduir les pèrdues de càrrega de la instal·lació. • Optimitzar el funcionament del sistema de bombeig. • Substituir els trams necessaris de canonada i accessoris. • Reconduir les diferents instal·lacions que actualment passen aprofitant el tub existent. • Material: acer inoxidable 316.		
➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament i incloent tots els perifèrics.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels		

residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

26.327,43 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 151	Subministrament, muntatge i instal·lació de mènsula per poder netejar la malla del transportador del desbast dels tamisos i col·locar un tub de conducció del desbast al contenidor	
Justificació: La instal·lació actual disposa d'un cargol transportador que recull el desbast retingut en els tamisos i els transporta fins a un contenidor d'emmagatzematge. A l'extrem de descàrrega del transportador hi ha una malla de drenatge destinada a afavorir la reducció del contingut d'aigua dels residus abans de vessar-los al contenidor. Actualment la malla de drenatge es troba situada a una cota que dificulta notablement les operacions d'inspecció i neteja, ja que des de la plataforma existent no permet fer els treballs de manteniment de manera còmoda ni segura. Així mateix, la descàrrega del desbast es fa a una alçada aproximada de 2m. sobre el contenidor, condició que fa que aquest residu pugui acabar fora del contenidor, provocant brutícia al seu voltant.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de mènsula per poder netejar la malla del transportador: • Dissenyar i instal·lar una mènsula o plataforma metàl·lica d'accés que permeti realitzar de manera segura les tasques d'inspecció i neteja de la malla filtrant situada a l'extrem del cargol transportador. • Estructura d'acer inoxidable 304 amb coberta de tramex de PRFV de color gris. • Dimensionament adequat per a l'accés d'un operari. • Baranes de protecció reglamentàries. • Rodapeus perimetral d'acer inoxidable 304. • Accés segur des de la plataforma existent. • Compliment de la normativa vigent de seguretat per a treballs en altura. • La geometria definitiva haurà de garantir l'accés ergonòmic a tota la superfície de la malla filtrant. • S'ha de poder accedir amb un sistema de neteja a pressió. ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de canonada de transport del desbast al contenidor: • Conduir el desbasto directament a l'interior del contenidor. • Reduir al màxim la caiguda lliure del material. • Evitar la dispersió per acció del vent. • Minimitzar la brutícia al voltant del contenidor. • Estar fabricada en acer inoxidable 304. • Presentar superfícies interiors llises que evitin acumulacions de material. • Tenir en compte que ha de deixar espai lliure per l'entrada i sortida del contenidor. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la		

coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

3.159,29 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	Benavent de Segrià- Vilanova de Segrià
Actuació 152	Millora i correcció de la programació del SCADA
Justificació: Es proposa el canvi del SCADA amb l'objectiu d'unificar l'eina de treball utilitzada per tots els usuaris del servei. Aquesta unificació permetrà que els usuaris treballin amb un entorn comú, reduint les dificultats derivades de l'ús de programes diferents, facilitant la formació, el suport tècnic i l'intercanvi d'informació. El canvi pretén oferir una solució més senzilla, eficient i accessible per a tothom. Descripció de la millora: ➤ Modernització SCADA, amb les mateixes característiques com els últims SCADA programats per Advantis. Modificació de les consignes en funció de les necessitats de planta actuals. ➤ Subministrament i instal·lació d'estació de supervisió amb llicència SCADA de com a mínim 4.000 Tag. Software estàndard. Programació accessible per poder realitzar modificacions. ➤ Separació de les xarxes de comunicació. Una xarxa es destinarà exclusivament a les comunicacions del procés industrial, mentre que l'altra donarà servei als equips auxiliars, com ara el balanceig de càrrega del VE, el fitxador o la monitorització de les plaques solars. Aquesta separació evitarà interferències i reforçarà la seguretat de la xarxa. ➤ Nova línia de comunicació PLC – SCADA. ➤ Connexió remota. ➤ Ha d'incloure l'enviament de SMS. ➤ Ha d'incloure tots els equips de planta, inclosos balanceig de càrrega del VE, fitxador, etc. ➤ Monitor de sobretaula, mínim 21", per a la visualització i modificació de les consignes del SCADA. ➤ Posada en servei del sistema amb l'assistència en planta d'un tècnic especialitzat en sistemes de control per a plantes de tractament d'aigües residuals. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.	

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

41.070,80 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 153	Calorifugat del tub de pujada a sitja	
Justificació: La calorifugació de la canonada de transport de fangs situada a l'exterior es considera necessària per garantir les condicions adequades d'explotació i el correcte funcionament de la instal·lació. L'exposició directa als agents atmosfèrics comporta variacions importants de temperatura que poden afectar les propietats del fang.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de sistema de calorifugat pel tub de pujada de fang a sitja: • S'ha de compondre d'una capa d'aïllament del gruix suficient per a baixes temperatures. • Acabat amb làmina d'alumini per protegir-la dels rajos UV. • En els punts de la canonada que siguin necessaris de desmuntar pel seu manteniment o operació, hauran de ser extraïbles.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 154	Modificació del jardí d'herbes aromàtiques	
Justificació: L'estació depuradora disposa d'àmplies zones enjardinades composades principalment per espècies aromàtiques i ornamentals distribuïdes per gran part del recinte. L'experiència d'explotació acumulada ha posat de manifest que aquestes zones requereixen una elevada dedicació del personal per a les tasques de manteniment, com són el control del creixement de les mateixes i, especialment, pel que fa a l'eliminació manual de males herbes. La presència d'espècies aromàtiques i ornamentals limita significativament la utilització de tractaments de control de vegetació no desitjada, obligant a realitzar la major part de les tasques d'arrencada de males herbes que creixen entre elles de forma manual. Tanmateix, el sistema de reg actual és manual, obrint i tancant aixetes manualment. Com a conseqüència, una part important dels recursos destinats a l'explotació de la instal·lació s'empra en tasques de jardineria, reduint el temps disponible per a activitats directament relacionades amb l'operació, manteniment i millora dels processos de depuració. Descripció de la millora: ➤ Substitució de les zones enjardinades: • Només es quedaran intactes les zones del pretractament (entre el pou de la cullera bivalva i el cabalímetre d'entrada a reactors, la zona de la porta d'entrada i la línia d'arbustos davant de la zona d'aparcament. • Es disposarà de malla anti-herba i grava a les següents zones: • La resta de zona entre el cabalímetre d'entrada a reactors i la porta d'entrada manual a planta. • La zona dels reactors i decantadors. • La zona al voltant de l'oficina • Es disposarà de zona amb gespa que comprèn la zona de la sala de la centrífuga i l'espessidor i la sortida de decantadors i sortida de planta ➤ S'haurà de realitzar la instal·lació de l'aigua per regar la gespa mitjançant reg per aspersió amb programador mínim ➤ S'inclouen les tasques d'obra civil i condicionament necessàries per dur-ho a terme: compactació i anivellament del terreny, realització de rases, etc. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els		



elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

22.367,79 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 155	Subministrament, muntatge i instal·lació de bateria de condensadors	
Justificació:		
De l'anàlisi comparativa de diverses factures elèctriques s'observen diferents càrregues inductives associades al funcionament dels equips electromecànics de planta. L'anàlisi de les factures elèctriques posa de manifest l'existència de consums recurrents d'energia reactiva durant els diferents períodes d'explotació de la instal·lació. La presència continuada d'energia reactiva suposa un funcionament de la instal·lació amb un factor de potència millorable. La implantació d'una bateria automàtica de condensadors permetrà compensar l'energia reactiva demandada per les càrregues inductives, millorar el factor de potència, reduir les pèrdues elèctriques de la xarxa interior, optimitzar l'aprofitament de la potència instal·lada i millorar l'eficiència energètica global de l'estació depuradora.		
Descripció de la millora:		
➤ Característiques de bateria de condensadors: • Freqüència: 50 Hz. • Instal·lació en quadre general de baixa tensió. • Regulador automàtic d'energia reactiva amb regulació per esglaons automàtics. • Condensadors trifàsics autorregenerables. • Contactors especials per a maniobra de condensadors. • Protecció magnetotèrmica individual per esglaó. • Protecció general incorporada. • Certificació CE. ➤ Aspectes a tenir en compte a l'hora del seu dimensionament: • Potències màximes registrades. • Perfil de càrrega de la instal·lació. • Funcionament simultani dels equips electromecànics. • Arrencades i aturades de motors. • Variacions estacionals d'explotació. • Existència de variadors de freqüència o equips electrònics generadors d'harmònics. • Evolució prevista de la instal·lació i possibles ampliacions futures. • Riscos de sobrecompensació. • Necessitat d'instal·lació de reactàncies de rebuig quan convingui. ➤ El proveïdor haurà de fer una mesura d'harmònics abans de la instal·lació. En cas de detectar-se nivells de distorsió harmònica incompatibles amb una bateria convencional, la solució ofertada inclourà reactors de rebuig adequats per evitar fenòmens de ressonància i garantir la vida útil correcta dels condensadors.		

- La potència definitiva de la bateria serà la necessària per aconseguir el màxim grau de compensació d'energia reactiva tècnicament possible sense provocar fenòmens de sobrecompensació, ressonància o inestabilitat de la xarxa interior de la instal·lació.
- A l'hora del seu dimensionament es tindrà en compte mínim la instal·lació del carregador de VE i plaques solars.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

5.792,04 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 156	Subministrament, muntatge i instal·lació de dues sondes d'amonis, a cadascun dels reactors	
Justificació: Per un control més acurat del procés es proposa la instal·lació de dues sondes d' Amoni i Nitrat (NH4 + NO3), una per cadascun dels reactors. Seran de la marca Hach, per unificar criteris a tot el servei.		
Descripció de la millora: ➤ Dues sondes NH4-N i NO3-N: - Sonda Amoni i Nitrat per elèctrode selectiu, amb rang adequat a les característiques de l'aigua a mesurar - Set de muntatge en acer inoxidable amb suport, pèrtiga i acoblament de sonda. ➤ Transmissors: - Display amb pantalla tàctil. - Subjecció i protecció del transmissor amb una coberta en acer inoxidable per protegir-lo de les inclemències del temps, fàcilment accessible física i visualment, i instal·lat sense interferir el lloc de pas. ➤ 2 jocs de recanvis per sonda. ➤ Integració al SCADA amb personalització de la parametrització i selecció del mode de funcionament. ➤ Nova instal·lació elèctrica i electrònica en compliment amb la normativa vigent pel seu correcte funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		22.641,59 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià
Actuació 157	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora. Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior de les diferents sales. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera a l'interior de la sala de control. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Llardecans
Actuació 158	Subministrament i instal·lació de sistema d'alarma i monitorització de l'EDAR mitjançant dues càmeres	
Justificació: El recinte de l'EDAR allotja instal·lacions i equips crítics per al seu correcte funcionament, per la qual cosa és necessari reforçar-ne la seguretat davant possibles intrusions, actes vandàlics o manipulacions no autoritzades. La instal·lació de càmeres de videovigilància i sensors integrats a un sistema d'alarma permet detectar accessos indeguts de manera immediata, verificar visualment les alarmes, disposar de registres dels incidents i reduir el temps de resposta. Aquesta actuació millora la protecció dels actius crítics i contribueix a garantir la continuïtat i la seguretat de l'explotació de la depuradora.		
Descripció de la millora: ➤ Subministrament i instal·lació de sensors per a l'interior del recinte de pretractament. ➤ Subministrament i instal·lació de contactes magnètics per a la detecció de l'obertura de portes. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera tipus domus amb bàcul exterior amb vistes a les basses. ➤ Subministrament i instal·lació d'una càmera exterior zona pretractament. En la seva instal·lació, si l'alçada o el lloc on és més adient instal·lar-la és fàcilment accessible, s'haurà de disposar d'un sistema de subjecció i elevació addicional en un punt que no interfereixi amb les tasques diàries. ➤ El sistema estarà connectat a una central d'alarmes. ➤ El sistema s'haurà de poder monitorar en sistema remot.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.738,94 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Llardecans
Actuació 159	Subministrament, muntatge i instal·lació de malla per al by-pass de planta	
Justificació:		
Abans de l'entrada de l'aigua a l'EDAR, hi ha un by-pass el qual està directament mitjançant una canal de formigó que el condueix a la primera llacuna. Aquesta aigua amb sediments, amb sòlids en suspensió de diferents mida acaba a la llacuna sense un desbast previ, afectant al procés. Per aquest motiu es proposa un sistema de recollida d'aquests.		
Descripció de la millora:		
➤ Subministrament, muntatge i instal·lació de malla: • Tecnologia TecnoGrabber o similar. • Adaptada al col·lector existent. • Que permeti les tasques de manteniment habituals d'aquest tipus de sistema. • Evitar que la col·locació d'aquest equip afecti al col·lector en alta. Si és necessari, es realitzarà una arqueta d'obra amb reixa de desbast manual per evitar la retenció de l'aigua d'arribada a planta en casos, per exemple, de pluja intensa.		
➤ Seguir els consells de dimensionament, posicionament i instruccions de col·locació o manteniment del fabricant.		
➤ S'inclouen les tasques d'obra civil i condicionament necessàries per dur-ho a terme: compactació i anivellament del terreny, realització de solera, accés per al camió, etc.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		6.318,58 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Llardecans
Actuació 160	Parallamps	
Justificació: L'EDAR de Llardecans, tot i no disposar de sitja metàl·lica de fangs, conté, en la zona del pretractament, una estructura metàl·lica com és el tamís. Aquest element és susceptible de ser afectat per un llamp en cas de tempesta elèctrica. Descripció de la millora: Per tal de garantir la integritat del personal i dels elements presents en la instal·lació en cas de tempesta elèctrica, cal instal·lar un parallamps de les següents característiques: ➤ Que compleixi amb els requeriments de les normatives nacionals i europees UNE-EN 62.305, UNE-EN 62.561, UNE 21.186, NFC 17.102, UNE 21.308 y CTE. ➤ Que disposi d'assaig d'avaluació del temps d'encebat de parallamps PDC (annex C UNE 21.186). ➤ Amb certificat de corrent suportada segons UNE-EN 62.561. ➤ Que disposi de certificat de producte emès per entitat acreditada. ➤ Accessoris: • Màstil d'alçada ≥ 6 metres amb ancoratges per a la seva fixació i peça d'adaptació capçal-parallamps. • Conductor de baixada a presa de terra (aprox. 20m.), amb les seves fixacions i tub de protecció inferior. • Unitat de presa de terra, arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a la connexió de les piques. • El compta-talls es trobarà en un lloc accessible i a l'alçada de la vista. Els materials de la instal·lació hauran de ser: • Parallamps: AISI 316 • Màstil: Ferro galvanitzat A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		2.422,12 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 161	Generador portàtil de 35kVA o superior	
Justificació: Actualment tenim punts crítics com per exemple el bombament de Torres de Segre, que és el bombament el qual proveeix a la planta del 80% del cabal diari i que no és possible per espai tenir un generador fix en cas d'avaria o falta de subministrament de la xarxa elèctrica que pugui garantir l'arribada de l'aigua a planta. La disposició d'un generador portàtil permetrà garantir el subministrament elèctric en qualsevol instal·lació quan sigui necessari, millorant la capacitat de resposta davant incidències. A més, en tractar-se d'un equip mòbil, pot donar servei allí on sigui necessari el seu ús.		
Descripció de la millora: ➤ Generador portàtil de 35kVA o superior: • Generador autònom de gasoil. • Mínim 8 hores de treball. • Conjunt homologat. • Per moure amb carnet B. • El subministrament inclourà una longitud mínima de 30 metres de cable per a ús exterior, adequadament dimensionat per a la seva connexió en les diferents instal·lacions. • Marcatge CE. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		15.796,46 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 162	Conjunt d'obturadors des de DN80 a DN400	
Justificació: Amb l'adquisició del camió cisterna per a la realització del manteniment dels col·lectors i les canalitzacions del servei, s'ha generat la necessitat de tenir al nostre abast obturadors de diferents mesures per tal de poder obturar la majoria dels diferents diàmetres dels col·lectors actuals. Descripció de la millora: ➤ Diferents obturadors neumàtics: • Per cobrir les necessitats d'obturació que cobreixin el rang de DN80 a DN400. • 4 obturadors: DN70-150, DN100-200, DN150-300 i DN200-DN400. • Proves d'estanquitat segons normes internacionals UNE EN 1610 i ASTM C 828, C 924 i F 1417. • Subministrament per cadascun dels obturadors de tubs d'aire amb aixeta i manòmetre integrats per poder controlar la pressió de l'obturador en tot moment, d'acord amb les necessitats. Mínim 6 metres de tub. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		10.530,97 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 163	Dipòsit plegable per a emergències, de 50m³	
Justificació: Es considera necessària l'adquisició d'un dipòsit plegable portàtil amb una capacitat mínima de 50 m³, destinat a la seva utilització com a element d'emergència i suport a les tasques d'explotació de les diferents estacions depuradores del servei. La disponibilitat d'aquest equip permetrà disposar d'una solució ràpida i flexible per a l'emmagatzematge temporal de líquids en situacions extraordinàries o durant operacions programades de manteniment.		
Descripció de la millora: ➤ Característiques mínimes del tanc: • Capacitat útil mínima: 50 m³. • Ús per aigües residuals i efluents. • Teixit tècnic de polièster d'alta resistència recobert de PVC o PU. • Tractament anti-UV. • Resistència a les inclemències del temps. • Totalment estanca. • Instal·lació sense necessitat d'obra civil. • Plegable i transportable. • Vàlvules de farciment i buidatge. • Boca d'inspecció. • Kit de reparació. • Vida útil mínima de 10 anys. • Temperatura de servei apta per treball exterior. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		4.212,39 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 164	Localitzador d'arquetes per la màniga del camió	
Justificació:		
En molts trams de la nostra xarxa de col·lectors en trobem que hi ha cops que no podem saber amb exactitud el traçat dels col·lectors, cosa que impedeix, en cas de necessitat d'accedir-hi a fer un manteniment, saber on es troba exactament el punt on s'ha d'accedir. Es proposa l'adquisició d'un sistema electromagnètic de localització i traçabilitat en temps real de la canonada, mitjançant una sonda emissora instal·lada a la llança o capçal d'introducció que es situi a la llança del camió principalment i un receptor de superfície que permeti determinar la seva posició.		
Descripció de la millora:		
Característiques de l'equip:		
➤ El sistema haurà d'estar format, com a mínim, pels elements següents: • Receptor. • Sonda emissora instal·lable a l'interior de la llança o del capçal d'introducció de la canonada. • Accessoris de connexió, carregadors i maleta de transport. ➤ Característiques mínimes dels receptors: • Tipus professional multifreqüència. • Aplicació: Localització de sondes, canonades i cables. • Profunditat màxima de detecció: Fins a 19,5 m (en funció de la potència de la sonda, el diàmetre i les característiques del terreny). • Precisió en la mesura de profunditat: Aproximadament $\pm 5\%$ • Diferents modes de localització. • Mesura de profunditat: Automàtica mitjançant una sola tecla. • Pantalla: LCD d'alt contrast amb retro il·luminació. • Alimentació: Bateria de ions de liti o piles AA. • Autonomia: Entre 25 i 35 hores segons el tipus de bateria. • Grau de protecció IP65. • Pes: Aproximadament 1,8kg. • Temperatura de funcionament: De $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. • Connectivitat amb Bluetooth integrat. • Registre de dades. • GPS. ➤ Característiques mínimes de la sonda emissora: • Freqüència d'emissió: 512 Hz, 640 Hz, 8 kHz, 33 kHz i 65 kHz, amb altres freqüències disponibles segons la configuració. • Potència de transmissió Suficient per ser localitzable dintre de les arquetes del servei. • Longitud, forma i diàmetre suficient per a poder-la col·locar a la llança de la hidronetejadora del camió, cable guia, càmeres d'inspecció, etc... • Material de la carcassa: Acer inoxidable AISI 316 o alumini anoditzat d'alta resistència • Estanqueïtat: Mínim IP68, preferiblement certificada per immersió continuada		

- Resistència a la pressió: Recomanable 20–30 bar si es col·loca molt a prop del broquet
- Resistència als impactes: Alta, preparada per suportar cops contra parets de formigó, ceràmica o PVC.
- Temperatura de treball Entre -20 °C i +60 °C.
- Alimentació: Pila de liti reemplaçable (AA, AAA o ½ AA segons el model).
- Autonomia mínima recomanable 8h hores d'ús continu.

- Sistema de descens per a poder posicionar la càmera dintre dels diferents col·lectors sense ficar en risc l'operari.
- Sistema de transport ergonòmic que no impliqui carregar la pesada càrrega de l'equip i els complements, com per exemple estoig amb rodes. Tenir en compte que la majoria de col·lectors es troben en llocs de difícil d'accés amb tràfic rodat i amb molt desnivell.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 165	Bàscula de precisió (0,0000 g)	
Justificació: Actualment el laboratori disposa d'una bàscula de precisió amb una antiguitat elevada, fet que limita les seves prestacions i fiabilitat en les mesures. Es proposa la substitució per una nova bàscula de precisió amb resolució de 0,0000g. per millorar l'exactitud dels pesatges, garantir resultats més fiables i actualitzar l'equipament del laboratori.		
Descripció de la millora: L'actuació inclou el subministrament del nou equip, la retirada de la bàscula actual i la instal·lació de la nova unitat en l'espai de treball, existent, així com la seva configuració, posada en funcionament i comprovació inicial. La nova bàscula quedarà integrada dins de l'equipament habitual del laboratori, mantenint les condicions necessàries per al correcte desenvolupament de les tasques de pesatge i control. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		2.632,74 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 166	Dessecador (mínim 20 cm. de diàmetre)	
Justificació: El material de laboratori que utilitzem actualment per a la dessecació ha perdut les seves propietats òptimes de segellat a causa del pas dels anys, cosa que posa en risc la integritat de les mostres. Per evitar variacions en els resultats a causa de la humitat, és necessari substituir-lo per un nou dessecador (de com a mínim 20 cm de diàmetre) que ens permeti treballar amb la màxima seguretat, fiabilitat i ajustant-nos a les necessitats actuals de les nostres analítiques.		
Descripció de la millora: Aquest canvi contempla el subministrament del nou dessecador de 20 cm de diàmetre, la retirada de l'equip antic i la posada a punt de la nova unitat a la zona de treball. Un cop integrat al laboratori, disposarem d'un equip totalment operatiu que garanteix un control ambiental precís per a tots els processos que requereixin una dessecació rigorosa. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		421,24 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 167	Equip de filtració (com a mínim dues línies)	
Justificació: L'equip de filtració actual, limitat a una única línia, restringeix la capacitat de treball i l'eficiència en les analítiques de laboratori, especialment en moments de major càrrega de mostres. Resulta necessari ampliar aquesta capacitat mitjançant la instal·lació d'un sistema de, com a mínim, dues línies. Aquesta modernització permetrà agilitzar els processos de filtració, augmentar la productivitat i garantir una major precisió en el tractament paral·lel de les mostres.		
Descripció de la millora: Instal·lar el nou conjunt de filtratge multilínia, abastant tant la provisió del material com el seu ajustament tècnic al lloc designat. Habilitar l'esmentada infraestructura per obtenir una major fluïdesa en el laboratori, garantint el ple funcionament de totes les vies de filtratge i assegurant la integració tècnica necessària en les rutines analítiques. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,....) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		3.159,29 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 168	Rentaplats	
Justificació: Actualment no disposem d'un sistema automatitzat per rentar el material, fet que suposa una càrrega de feina important per haver de fer la neteja a mà. Es necessari instal·lar un rentaplats que faciliti el rentat tant de la vidrieria com dels pots de mostres, assegurant així una neteja ràpida i eficaç de tots els elements que utilitzem en les anàlisis diari. Descripció de la millora: Subministrar i muntar un rentaplats, connectant-lo a les preses d'aigua i al desguàs per deixar-lo preparat per treballar. Comprovar el funcionament de l'aparell amb els diferents cicles de rentat per garantir que tot el material quedi a punt i disponible per a les analítiques. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		631,86 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 169	Nevera per a mostres	
Justificació: Les dimensions reduïdes del refrigerador actual limiten la capacitat d'emmagatzematge necessari per a les mostres del laboratori, comprometent l'organització i la correcta preservació de les mateixes. Esdevé imprescindible incorporar una nevera de mínim 1,80 metres d'alçada que permeti un volum superior i una gestió més ordenada dels vials i recipients requerits en les tasques analítiques. Descripció de la millora: Retirar el frigorífic actual de dimensions insuficients per instal·lar una unitat de 1,80 metres d'alçada amb les prestacions adequades per a l'entorn de laboratori. Completar la integració del nou electrodomèstic amb la seva posada a punt, verificant el rang de temperatures idoni per a la conservació de les mostres i assegurant la disponibilitat d'un espai de treball àmpliament optimitzat. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		3.159,29 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 170	Equip de DBO5	
Justificació: Les analítiques de la DBO5 actuals es veuen condicionades per l'elevada antiguitat del dispositiu. Cal elevar l'estàndard tècnic i optimitzar la fiabilitat de les analítiques mitjançant la incorporació d'una nova unitat amb funcionalitats actualitzades que s'adeqüi al ritme de treball del laboratori. Descripció de la millora: Substituir l'equipament antic per una nova unitat més moderna, gestionant el subministrament, la retirada dels components obsolets i la configuració completa del sistema en el seu emplaçament definitiu. Garantir, amb aquesta millora, un sistema més eficient per a les determinacions a 5 dies, assegurant una qualitat superior en el tractament de les mostres. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		5.265,49 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 171	Estufa 105°C	
Justificació: El forn d'assecatge en servei presenta un desgast acumulat pels anys d'ús, la qual cosa dificulta el manteniment d'una estabilitat tèrmica. Cal substituir-lo per un dispositiu que ofereixi una distribució de la calor més uniforme i un control de temperatura fiable, evitant així desviacions en les mesures de massa i garantint una plena correspondència amb els mètodes normalitzats. Descripció de la millora: Executar el desmuntatge de l'estufa antiga i realitzar el subministrament, posicionament i engegada d'una nova unitat de 105 °C al laboratori. Comprovar la calibració termostàtica i verificar el funcionament òptim de l'equip instal·lat, deixant-lo a punt per al seu ús immediat i garantint les condicions de seguretat requerides per a processos de tractament tèrmic. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		1.895,58 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 172	Càmera d'inspecció de col·lectors amb carret, per a petits col·lectors	
Justificació:		
Actualment no es disposa de una càmera amb carret per a la inspecció dels petits col·lectors del servi, la qual cosa fa que depenguem de la disponibilitat de tercers per a poder realitzar les tasques d'inspecció, i que en cas d'emergència pot ser que no estigui disponible. Per aquest motiu es proposa l'adquisició d'una càmera per inspeccionar les diferents xarxes de sanejament de les quals comptem, amb una càmera que estigui dissenyada per treballar en ambients humits, foscos i químicament agressius.		
Descripció de la millora:		
Característiques mínimes d'una càmera per a la inspecció de col·lectors d'aigües residuals:		
➤ Sistema de càmera: • Càmera en color d'alta definició amb resolució mínima Full HD (1920 × 1080 píxels). • Sensor CMOS d'alta sensibilitat. • Òptica amb enfocament fix o automàtic optimitzada per a inspeccions en espais reduïts. • Angle de visió mínim de 90°. • Il·luminació integrada mitjançant LEDs d'alta intensitat amb regulació de la llum. • Capçal estanc amb grau de protecció mínim IP68, apte per a immersió en aigües residuals. • Cos fabricat en acer inoxidable o material equivalent d'alta resistència a la corrosió i a l'abrasió. • Diàmetre del capçal adequat per inspeccionar canonades de fins a 100 mm.		
➤ Sistema d'empenta: • Sistema d'empenta (push rod) flexible, adequat per a canonades de petit diàmetre. • Cable reforçat amb fibra de vidre d'alta resistència mecànica. • Longitud mínima del cable de 30 metres (ampliable segons les necessitats del servei). • Guia flexible per facilitar el pas per corbes i canvis de direcció.		
➤ Carret retràtil: • Carret retràtil integrat per a l'emmagatzematge i desplegament del cable de fibra de vidre. • Sistema de recollida manual o assistida que permeti una manipulació ràpida i segura. • Bastidor robust, resistent als impactes i a la corrosió. • Fre o sistema de bloqueig per evitar el desplegament involuntari del cable. • Comptador electrònic de metres integrat amb precisió mínima de ±1 %.		
➤ Unitat de control: • Monitor en color d'almenys 10 polzades, d'alta lluminositat i apte per a treballs a l'exterior. • Enregistrament de vídeo i captura d'imatges en memòria USB o targeta SD. • Inserció automàtica de data, hora i distància recorreguda. • Menús de configuració mínim en català i castellà.		

- Alimentació:
 - Bateria recarregable amb una autonomia mínima de 6 hores.
 - Possibilitat d'alimentació mitjançant xarxa elèctrica de 230 V AC.
- Condicions de funcionament:
 - Temperatura de funcionament entre -10 °C i +50 °C.
 - Resistència a la humitat, a les aigües residuals i als agents químics habituals presents a les xarxes de sanejament.
- Accessoris mínims:
 - Carregador de bateria.
 - Joc de guies o centradors adaptats a diferents diàmetres de canonada.
 - Maleta o estoig de transport. Sistema de transport ergonòmic que no impliqui carregar la pesada càrrega de l'equip i els complements, com per exemple estoig amb rodes. Tenir en compte que la majoria de col·lectors es troben en llocs de difícil d'accés amb tràfic rodat i amb molt desnivell.
 - Manual d'ús i manteniment.
 - Certificat de garantia mínima de 2 anys.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

1.579,65 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:	General
Actuació 173	Càmera d'inspecció de col·lectors
Justificació: Actualment no es disposa de una càmera per a la inspecció dels col·lectors del servi, la qual cosa fa que depenguem de la disponibilitat de tercers per a poder realitzar les tasques d'inspecció, i que en cas d'emergència pot ser que no estigui disponible. Per aquest motiu es proposa l'adquisició d'una càmera per inspeccionar les diferents xarxes de sanejament de les quals comptem, amb una càmera que estigui dissenyada per treballar en ambients humits, foscos i químicament agressius. Descripció de la millora: Característiques mínimes d'una càmera per a la inspecció de col·lectors d'aigües residuals: ➤ Característiques òptiques: • Resolució mínima Full HD (1920 × 1080); es recomana 4K quan sigui necessari detectar fissures o defectes molt petits. • Sensor CMOS d'alta sensibilitat. • Zoom òptic (preferiblement entre 10x i 30x) complementat amb zoom digital. • Enfocament automàtic i manual. • Camp de visió d'entre 90° i 120°. • Rotació panoràmica contínua de 360°. • Inclínació (tilt) mínima de ±135°. ➤ Il·luminació: • Il·luminació LED d'alta intensitat. • Intensitat regulable. • Temperatura de color propera a la llum natural (5.000–6.500 K). • Distribució uniforme de la llum per evitar reflexos sobre superfícies humides. ➤ Protecció ambiental: • Grau de protecció IP68. • Resistència a la immersió continuada. • Resistència a aigües residuals, olis, greixos i agents químics corrosius. • Carcassa fabricada en acer inoxidable o alumini anoditzat. ➤ Dimensions: • Capçal adequat per inspeccionar canonades a partir de 100 mm de diàmetre (segons la configuració del sistema). • Disseny compacte per superar corbes, unions i altres obstacles. • Pes i dimensions que facin la manipulació senzilla. ➤ Capacitats d'inspecció: • Mesurament de la distància mitjançant comptador de cable. • Captura de fotografies i enregistrament de vídeo. • Registre automàtic de data i hora. • Possibilitat d'afegir comentaris de veu o text.	

- Compatibilitat amb programari de generació d'informes d'inspecció.
- Sistema de desplaçament. La càmera pot instal·lar-se sobre:
 - Vehicle motoritzat (crawler) per a canonades de gran diàmetre o sistema d'empenta (push rod) per a canonades de petit diàmetre.
 - Control remot de la velocitat i de la direcció.
- Cable:
 - Longitud d'entre 100 i 300 metres, segons l'aplicació.
 - Cable reforçat amb fibra de vidre o Kevlar.
 - Comptador electrònic de longitud integrat.
- Alimentació:
 - Bateria recarregable amb una autonomia aproximada de 6 a 10 hores.
 - Possibilitat d'alimentació mitjançant xarxa elèctrica o generador.
 - Monitor i sistema de control
 - Pantalla d'entre 10 i 15 polzades d'alta lluminositat.
 - Enregistrament en memòria USB o SSD.
 - Interfície intuïtiva per al treball de camp.
 - Programari per a la gestió i emissió d'informes.
- Funcions avançades (opcionals):
 - Mesura de fissures mitjançant tecnologia làser.
 - Perfilat làser per determinar deformacions de la canonada.
 - Mesura de l'ovalització.
 - Georeferenciació mitjançant GPS.
 - Compatibilitat amb sistemes GIS.
 - Transmissió d'imatges en temps real mitjançant Wi-Fi o xarxes 4G/5G.
- Condicions de funcionament
 - Temperatura de treball aproximada entre -10 °C i +50 °C.
 - Resistència als impactes i a les vibracions.
 - Protecció davant la corrosió i l'abrasió.
- És recomanable que l'equip permeti realitzar inspeccions d'acord amb les següents normatives:
 - EN 13508-2, relativa a la inspecció i avaluació de les xarxes de sanejament.
 - Sistemes de codificació compatibles amb metodologies com PACP, MACP o LACP, quan siguin exigits pel projecte.
- Sistema de descens per a poder posicionar la càmera dintre dels diferents col·lectors sense ficar en risc l'operari.
- Sistema de transport ergonòmic que no impliqui carregar la pesada càrrega de l'equip i els complements, com per exemple estoig amb rodes. Tenir en compte que la majoria de col·lectors es troben en llocs de difícil d'accés amb tràfic rodat i amb molt desnivell.

A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels

residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

7.371,68 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		Soses – Torres de Segre
Actuació 174	Material per al taller	
Justificació:		
Disposar d'un taller adequadament equipat per a la reparació, muntatge, ajust i verificació d'equips mecànics i elèctrics, reduint la dependència de mitjans externs, millorant els temps de resposta davant avaries i augmentant la qualitat de les actuacions de manteniment realitzades a les instal·lacions.		
Descripció de la millora:		
➤ Material per al taller: • Banc de treball de mínim 1m. d'alt x 50 cm. d'ample i 1,5m. de llarg, amb cargol. • Estanteries mínim 2 unitats de 50cm. de fondària, 2m. d'ample i 2m. d'alçada. • Joc de tornavisos plans i d'estrella de diferents mides mínim 6 unitats. • Joc de claus allen mínim 12 unitats de diferents mides. • Maletí professional de claus de vas, mínim 100 peces. • Joc d'alicates mínim 3 unitats de diferents tipus. • Bec de lloro. • Joc de claus fixes de mínim 8 unitats. • Martell. • Masseta de nylon. • Escarpí. • Clau anglesa. • Arquet de serra. • Tarepant elèctric amb 2 bateries tipus DEWALT 18V Brushless o similar. • Esmoladora elèctrica amb 2 bateries tipus DEWALT XR Flexvolt 18V Brushless o similar. • Extractor de retens professional, estoig mínim 8 peces de diferents tipus. • Extractor d'inèrcia, estoig complert amb mínim 8 peces. • Màquina de soldar TIG/MMA professional de mínim 200A, inverter. Per a la soldadura en TIG ha de disposar de Torxa TIG refrigerada per aire, cable de massa, pinça de massa, joc de boques ceràmiques, portapinces, elèctrodes de tungstè per inoxidable i ferro, kit de consumibles bàsics, mànega per a connexió de gas. Per a soldadura MMA ha de disposar de pinça porta elèctrodes, cable de soldadura, cable de retorn amb massa. • Ampolla d'argó compatible amb l'equip de soldadura de 20L. • Cabina "arenadora" mòbil professional, de mínim 900mm. d'ample, 700mm. de fondària i 700mm. d'alçada amb la seva instal·lació elèctrica i pneumàtica. • Mesurador de vibracions professional portàtil tipus Extech SDL800 o similar. • Comprovador multifunció tipus MFT-X1 de Megger o similar. • Conjunt rellotge comparador amb base magnètica tipus TESA o similar. • Trepant percutor professional tipus DEWALT DCH273P2 o similar, mínim 2 bateries.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous		

equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)

15.796,46 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 175	Subministrament de 14 presa de mostres	
Justificació:		
Subministrament de 14 sistemes automàtics de presa de mostres per a aigües residuals, equipats amb sistema d'aspiració, programació de preses, recipient d'emmagatzematge de mostres, protecció davant la intempèrie i tots els elements necessaris per al seu correcte funcionament. Els equips hauran de permetre obtenir mostres representatives mitjançant programació temporal i/o per cabal, facilitant les tasques de control i seguiment dels processos de depuració.		
Descripció de la millora:		
➤ Característiques dels sistemes de presa de mostres: • Armari de protecció fabricat en polièster reforçat amb fibra de vidre, acer inoxidable 304 o material equivalent resistent a la intempèrie i als ambients corrosius propis d'una EDAR. • Sistema d'aspiració de mostres mitjançant bomba peristàltica o tecnologia equivalent, adequat per a aigües residuals urbanes sense filtratge previ. • Línia d'aspiració mitjançant tub flexible resistent a aigües residuals, productes químics habituals de depuració i radiació UV. • Punt de captació dotat de filtre o cistella de protecció per evitar l'entrada de sòlids de gran mida que puguin provocar obstruccions. • Dipòsit o recipient d'emmagatzematge de mostres fabricat en polietilè, polipropilè, acer inoxidable o material equivalent apte per a l'emmagatzematge temporal de mostres d'aigua residual. • Sistema de programació de preses mitjançant temporitzador digital, controlador electrònic o PLC compacte que permeti configurar la freqüència de mostreig. • Font d'alimentació elèctrica i proteccions necessàries per al correcte funcionament del conjunt. • Sistema de refrigeració o conservació de mostres, quan les condicions d'explotació o els requisits analítics així ho aconsellin. • Suports, ancoratges i elements auxiliars necessaris per a la seva instal·lació i funcionament.		
A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els		



elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.

PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)	13.269,03 €

SISTEMA DE SANEJAMENT DE:		General
Actuació 176	Motobomba portàtil de 250m³/h	
Justificació: Actualment, determinades actuacions de manteniment requereixen temps prolongats de buidatge o la contractació de mitjans externs per a l'extracció d'aigua, cosa que incrementa els costos d'explotació i dificulta la planificació dels treballs. La disponibilitat d'una motobomba d'alta capacitat permetrà disposar d'un equip autònom i versàtil per atendre de forma immediata les necessitats de l'explotació.		
Descripció de la millora: ➤ Característiques de la motobomba, tipus Gorman-Rupp T4A60S-F3L o similar: • Cabal: Motobomba amb capacitat mínima de bombament de 250 m³/h. • Sòlids: Apta per a aigües residuals amb sòlids gruixuts, sorres, fibres, tovallolletes i draps. • Antiobstrucció: Disseny hidràulic específicament orientat a minimitzar els embussos. • Motor: Motorització dièsel autònoma amb arrencada elèctrica. • Mobilitat: Equip muntat sobre bastidor apte per a transport i treballs al camp, amb remolc. • Aspiració: Sistema d'aspiració adequat per a buidatge de pous i estacions de bombament. Autocebant i autoaspirant. • Mànegues d'aspiració: Subministrament de mànegues d'aspiració de longitud suficient per a treballs habituals d'explotació. Mínim 8 m. lineals. • Mànegues d'impulsió: Subministrament de mànegues d'impulsió adequades al cabdal nominal de l'equip. Mínim 25 m. lineals • Racoratge: Inclusió de racors, adaptadors, unions ràpides i fixacions necessàries per a la seva utilització immediata. • Accessoris: Subministrament de tots els elements auxiliars necessaris per a operacions de neteja i trasllat. • Resistència: Construcció preparada per a treball intensiu en ambients. A part de les accions descrites, dins l'actuació estaran incloses totes aquelles tasques de subministrament, obra civil, transport i instal·lació del material a planta, connexions i gestió dels residus generats (runes, equips obsolets, petit material, etc.,...) tot utilitzant els recursos humans i materials necessaris. També està inclosa l'elaboració de la documentació preceptiva i la coordinació en matèria de prevenció de riscos laborals si s'escau. Tanmateix, tots els nous equips, subministraments i instal·lacions s'adequaran a la normativa vigent. En cas que els elements actuals no compleixin, s'hauran d'adaptar a la nova normativa. Tot provat i funcionant correctament.		
PRESSUPOST TOTAL en execució contracte (BI+DG inclòs i IVA no inclòs)		41.702,65 €

ANNEX 1.3. PREUS UNITARIS PER LA PARTIDA ALÇADA

Capítol 1. Mà d'Obra			
Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
1. 1	h	Oficial 1ª de qualsevol camp	42,00 €
1. 2	h	Manobre de qualsevol camp	30,00 €
1. 3	h	Recurs Preventiu per a actuacions amb risc específic	35,00 €
1. 4	h	Industrial especialista	50,00 €
1. 5	h	Programador informàtic per a PLC i/o SCADA, en camp	85,00 €
1. 6	h	Enginyeria per a redacció de memòries i/o projectes	106,00 €
1. 7	d	Jornada submarinistes (equip mínim dos bussos)	3.800,00 €
1. 8	h	Topògraf	64,00 €
1. 9	h	Factor de multiplicació per increment preu hores nocturnes	1,3
Capítol 2. Maquinària d'obra			
Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
2. 1	d	Bobcat o similar, mini retroexcavadora, retroexcavadora petita	460,00 €
2. 2	d	Retroexcavadora mitjana	650,00 €
2. 3	d	Retroexcavadora gran	900,00 €
2. 4	d	Retroexcavadora mixta	525,00 €
2. 5	d	Factor de multiplicació per increment preu amb martell	1,3
2. 6	d	Factor de multiplicació per increment preu amb erugues	1,4
2. 7	d	Furgoneta, camió petit	330,00 €
2. 8	d	Camió mitjà o gran	525,00 €
2. 9	ut	Transport amb góndola de maquinària	390,00 €
2. 10	d	Camió ploma, camió grua petit i mitjà (fins 10 t)	460,00 €
2. 11	d	Camió grua gran	580,00 €
2. 12	d	Grua autopropulsada petita	330,00 €
2. 13	d	Grua autopropulsada gran	770,00 €
2. 14	d	Camió cistella	525,00 €
2. 15	h	Camió amb bomba de formigonar	200,00 €
2. 16	h	Factor de multiplicació per increment preu hores nocturnes	1,2
2. 17	d	Lloguer de maquinaria petita general: serra de disc de diamant, martell mecànic, altres similars	50,00 €

2. 18	d	Lloguer de maquinaria petita per a actuacions específiques: electrosoldador de canonades plàstiques, altres similars	178,00 €
2. 19	d	Lloguer de grup autònom de soldadura	44,00 €
2. 20	d	Lloguer de netejadora Karcher o similar	33,00 €
2. 21	d	Lloguer de torre d'il·luminació, aproximadament de 9000 w amb generador	100,00 €
2. 22	d	Lloguer de torre d'il·luminació aproximadament de 6000 w sense generador	50,00 €
2. 23	d	Lloguer de torre d'il·luminació aproximadament de 3000 w sense generador	30,00 €

Capítol 3. Bombaments

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
3. 1	d	Lloguer de grup electrogen petit, fins a 20 KVA	50,00 €
3. 2	d	Lloguer de grup electrogen mitjà fins a 100 KVA	105,00 €
3. 3	d	Lloguer de grup electrogen 200 kVA a 400 kVA	180,00 €
3. 4	d	Lloguer de grup electrogen gran, 600 kVA	400,00 €
3. 5	d	Lloguer de grup electrogen molt gran, 1000 kVA	475,00 €
3. 6	l	Gasoil B, incloent transport	1,4
3. 7	d	Lloguer de dipòsit de gasoil	20,00 €
3. 8	d	Lloguer de motobomba, bomba d'esgotament i bomba submergible petita, per aigua (fins 10 CV)	27,00 €
3. 9	d	Lloguer de motobomba, bomba d'esgotament i bomba submergible mitjana, per aigua (fins 30 CV)	66,00 €
3. 10	d	Lloguer de bomba d'esgotament i bomba submergible gran, per aigua	200,00 €
3. 11	d	Lloguer de bomba especial (grans cabals), situacions extraordinàries	400,00 €
3. 12	d	Lloguer de bomba submergible petita per fangs (fins 10 CV)	39,00 €
3. 13	d	Cost de lloguer per CV de potència, en el lloguer de bomba submergible per fang de potència superior als 10 CV.	6,00 €
3. 14	d	Lloguer de mànega 2" o 3" inclòs elements de connexió i abraçadores intermitges	1,00 €
3. 15	d	Lloguer de mànega 4" a 6" inclòs elements de connexió i abraçadores intermitges	1,00 €
3. 16	d	Lloguer de mànega 8" inclòs elements de connexió i abraçadores intermitges	2,00 €
3. 17	ut	Instal·lació elèctrica quadre de potència i de dues boies de maniobra per control automàtic de bomba submergida	330,00 €

Capítol 4. Obturació canonades

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
4. 1	ut	Lloguer, col·locació i retirada d'obturador per canonades fins a DN 600, per un període menor o igual a una setmana	660,00 €
4. 2	d	Lloguer d'obturador per canonades fins a DN 600, a partir de la primera setmana	55,00 €
4. 3	ut	Lloguer, col·locació i retirada d'obturador per canonades grans de DN 800 o superior, per un període menor o igual a una setmana	990,00 €
4. 4	d	Lloguer d'obturador per canonades grans de DN 800 o superior, a partir de la primera setmana	77,00 €
4. 5	ut	Subministrament i col·locació d'obturador cilíndric DN 200-400 de compra, amb mànega d'aire comprimit, vàlvula d'inflat i de seguretat i mànega de subministrament d'aire	770,00 €
4. 6	ut	Subministrament i col·locació d'obturador cilíndric DN 300-600 de compra, amb mànega d'aire comprimit, vàlvula d'inflat i de seguretat i mànega de subministrament d'aire	2.000,00 €
4. 7	ut	Subministrament i col·locació d'obturador cilíndric DN 500-1000 de compra, amb mànega d'aire comprimit vàlvula d'inflat i de seguretat i mànega de subministrament d'aire	4.500,00 €
4. 8	d	Lloguer de compressor d'aire portàtil	27,00 €

Capítol 5. Netejes i segellats

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
5. 1	h	Inspecció amb càmera per dins de canonada	130,00 €
5. 2	h	Neteja hidrodinàmica amb camió de 2 o 3 eixos de reciclatge d'aigua i equip d'alta pressió, en qualsevol recinte, pou o interior de canonada.	125,00 €
5. 3	h	Neteja hidrodinàmica amb camió senzill, en qualsevol recinte, pou o interior de canonada.	110,00 €
5. 4	h	Neteja hidrodinàmica d'interior de canonada per extreure sorra, grava, material divers mitjançant pinya especial capaç de tallar arrels.	200,00 €
5. 5	h	Neteja hidrodinàmica d'interior de canonada per extreure sorra, grava, material divers mitjançant robot fresador	230,00 €
5. 6	h	Camió cisterna transport d' aigua residual o fangs líquids	120,00 €
5. 7	h	Camió cuba d'aspiració d'aigua residual o fangs líquids	110,00 €
5. 8	ut	Segellat interior de canonada mitjançant instal·lació d'anell circumferència complet estampat contra paret de canonada i unit a ella mitjançant resines, tipus packer, incloent neteja i inspecció prèvia amb càmera. Per canonades fins DN 600.	910,00 €

5. 9	ut	Segellat interior de canonada mitjançant instal·lació de 2 packers, incloent neteja i inspecció prèvia amb càmera. Per canonades fins DN 600.	1.550,00 €
5. 10	ut	Segellat interior de canonada mitjançant instal·lació de packers, incloent neteja i inspecció prèvia amb càmera, en cas de més de dos actuacions al dia. Per canonades fins DN 600.	525,00 €
5. 11	ut	Segellat interior de canonada mitjançant instal·lació de packer únic, incloent neteja i inspecció prèvia amb càmera. Per DN 800 o DN 1000	1.300,00 €
5. 12	ut	Segellat interior de canonada mitjançant instal·lació de packers, incloent neteja i inspecció prèvia amb càmera, en cas de més de dos actuacions al dia. Per DN 800 o DN 1000	1.050,00 €
5. 13	ut	Actuació de segellat o impermeabilització puntual mitjançant material divers tipus resines, productes amb ciment o equivalents, col·locació manual	330,00 €

Capítol 6. Canonades

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
6. 1	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent fins DN 100 col·locada	106,00 €
6. 2	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 200 col·locada	212,00 €
6. 3	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 350 col·locada	350,00 €
6. 4	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 400 col·locada	440,00 €
6. 5	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 500 col·locada	495,00 €
6. 6	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 600 col·locada	550,00 €
6. 7	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 700 col·locada	590,00 €
6. 8	ut	Abraçadora junta Arpol inoxidable o equivalent per DN 800 col·locada	620,00 €
6. 9	M	Tub de polietilè HDPE, amb paret interna llisa i externa corrugada, DN 400 mm, unió de maniguets i col·locat	60,00 €
6. 10	M	Tub de polietilè HDPE, amb paret interna llisa i externa corrugada, DN 500 mm, unió de maniguets i col·locat	85,00 €
6. 11	M	Tub de polietilè HDPE, amb paret interna llisa i externa corrugada, DN 630 mm, unió de maniguets i col·locat	110,00 €
6. 12	M	Tub de polietilè HDPE, amb paret interna llisa i externa corrugada, DN 800 mm, unió de maniguets i col·locat	180,00 €
6. 13	M	Tub de polietilè HDPE, amb paret interna llisa i externa corrugada, DN 1000 mm, unió de maniguets i col·locat	285,00 €

6. 14	m	Tub PRFV DN 350 col·locat, unió abraçadores metàl·liques	165,00 €
6. 15	m	Tub PRFV DN 400 col·locat, unió abraçadores metàl·liques	175,00 €
6. 16	m	Tub PRFV DN 500 col·locat, unió abraçadores metàl·liques	250,00 €
6. 17	m	Tub formigó armat DN 400, unió campana endoll, col·locat	40,00 €
6. 18	m	Tub formigó armat DN 500, unió campana endoll, col·locat	55,00 €
6. 19	m	Tub formigó armat DN 800, unió campana endoll, col·locat	88,00 €
6. 20	m	Tub PVC helicoidal per formigonar, unions per maniguets, fins DN 400	30,00 €
6. 21	m	Tub PVC helicoidal per formigonar, unions per maniguets, DN 450	40,00 €
6. 22	m	Tub PVC helicoidal per formigonar, unions per maniguets, DN 500	45,00 €
6. 23	m	Tub PVC llis, campana endoll, per pressió fins DN 250	30,00 €
6. 24	m	Tub PVC llis, campana endoll, per pressió DN 315	44,00 €
6. 25	m	Tub PVC llis, campana endoll, per pressió fins DN 400	66,00 €
6. 26	m	Tub PEAD - PE 100 termosoldat DN 200	40,00 €
6. 27	m	Tub PEAD - PE 100 termosoldat DN 250	55,00 €
6. 28	m	Tub PEAD - PE 100 termosoldat DN 315	100,00 €
6. 29	m	Tub PEAD - PE 100 termosoldat DN 400	110,00 €
6. 30	ut	Maniguet electrosoldable per canonada PEAD DN 315 o menor. Col·locat	200,00 €
6. 31	ut	Maniguet electrosoldable per canonada PEAD DN 400. Col·locat	385,00 €
6. 32	ut	Maniguet unió amb junta elàstica per canonada llisa DN 315	65,00 €
6. 33	ut	Maniguet unió amb junta elàstica per canonada llisa DN 400	135,00 €
6. 34	ut	Maniguet unió amb junta elàstica per canonada corrugada DN 315	165,00 €
6. 35	ut	Maniguet unió amb junta elàstica per canonada corrugada DN 400	230,00 €
6. 36	ut	Maniguet unió amb junta elàstica per canonada corrugada DN 500 o superior	330,00 €

Capítol 7. Airejadors i centrífugues

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
7. 1	d	Lloguer d'airejador submergit tipus fring, de qualsevol potència. Cost de lloguer per CV de potència de l'equip	7,00 €

7. 2	mes	Lloguer de bufant	5.200,00 €
7. 3	ut	Difusor 12" per reactor biològic, amb maniguet per roscar en canonada d'aire	50,00 €
7. 4	setmana	Lloguer de contenidor deshidratador de capacitat fins a 25 m3/h d'alimentació (decantador centrífug, instal·lació de preparació i dosificació de polielectròlit, i evacuació de fang deshidratat a contenidor). Inclòs transport i instal·lació	4.500,00 €
Capítol 8. Actuacions d'obra			
8. 1	m2	Entibació rases i pous, incloent apuntament, de qualsevol tipus	14,00 €
8. 2	m3	Carrega i transport a deposició controlada o abocador dels productes sobrants de l'actuació	14,00 €
8. 3	T	Cànon per la deposició controlada a centre de reciclatge o abocador per productes inerts procedents de la demolició	20,00 €
8. 4	m3	Cànon per la deposició controlada a dipòsit autoritzat de terres procedents de l'excavació	7,00 €
8. 5	m3	Reblert amb sorra de 0 a 5 mm en llit arronyonat de canonada, estesa i compactació	44,00 €
8. 6	m3	Reblert amb graveta, grava o reble, de pedrera, de qualsevol dimensió, inclòs estesa i compactació	33,00 €
8. 7	M	Formació, manteniment i eliminació si cal, de camí d'accés a la zona de treball	27,00 €
8. 8	kg	Acer per estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb emprimació antioxidant, col·locat a obra, inclòs elements de fixació i soldadures	3,00 €
8. 9	m3	Formigó HM per a capa de neteja, regularització sota fonaments, rebliments i protecció, inclòs la preparació de la base d'assentament, col·locació i vibrat	105,00 €
8. 10	m3	Formigó HA de qualsevol tipus, en fonaments, lloses, alçats i protecció canonades inclòs col·locació, vibrat i curat.	145,00 €
8. 11	kg	Acer en barres corrugades per armar, col·locat	2,00 €
8. 12	u	Planxer mallazo de 20x20x5	27,00 €
8. 13	u	Ancoratge amb barra d'acer corrugat, incloent perforació, col·locació amb injectat continu amb morter de ciment o resina, en estructura de formigó	33,00 €
8. 14	m2	Encofrat i desencofrat pla en parament vist, no vist, horitzontal o vertical, en murs, fonaments o protecció canonades	50,00 €
8. 15	d	Lloguer de puntal telescòpic	0,30 €
8. 16	m3	Muntatge i desmuntatge de cindris i estintolaments	14,00 €
8. 17	m3	Escullera amb bloc de pedra petita / mitja (fins 800 kg) inclòs subministrament i col·locació	45,00 €
8. 18	m3	Escullera amb bloc de pedra gran inclòs subministrament i col·locació	52,00 €

8. 19	m3	Escullera estabilitzada amb formigó, inclòs subministrament i col·locació	72,00 €
8. 20	u	Pou de registre de formigó amb anells prefabricats fins 1,5 m d'alçada, sense tapa	660,00 €
8. 21	u	Pou de registre amb anells prefabricats a partir de 1,5 m d'alçada, sense tapa	1.300,00 €
8. 22	u	Pou de registre, amb anells prefabricats de dimensions elevades per sobre de l'estàndard. Sense tapa	2.000,00 €
8. 23	u	Pou de registre de formigó armat de dimensions interiors en planta de 1,5 x 1,5 i alçada igual o menor a 4 m. Sense tapa.	3.300,00 €
8. 24	u	Pou de registre de formigó armat de dimensions interiors en planta de 2 x 2 i alçada igual o menor a 4 m. Sense tapa	3.850,00 €
8. 25	m2	Paret de totxana o maó, col·locat amb morter de ciment	46,00 €
8. 26	m2	Paret de bloc de formigó amb dos cares vistes col·locat amb morter de ciment	52,00 €
8. 27	m2	Paret estructural de bloc de formigó (reblert de formigó i armat)	66,00 €
8. 28	ml	Barana d'alumini, prefabricada, amb accessoris de muntatge, passamà, barra intermitja i sòcol, instal·lada	127,00 €
8. 29	m2	Tramex de PRFV ceg i llagrimat, 30 mm d'espessor i capacitat de mínima de 350kg/m2, instal·lat en suportació existent	265,00 €
8. 30	m2	Tramex de PRFV ceg i llagrimat, 30 mm d'espessor i capacitat de mínima de 350kg/m2 instal·lat mitjançant suportació amb perfils del mateix material o d'acer inoxidable, i cargoleria AISI	519,00 €
8. 31	m2	Tramex de PRFV amb apertura de 31x31 mm, 30 mm d'espessor i capacitat de mínima de 350kg/m2, instal·lat sense suportació	212,00 €
8. 32	m2	Tramex de PRFV amb apertura de 31x31 mm, 30 mm d'espessor i capacitat de mínima de 350kg/m2, instal·lat mitjançant suportació amb perfils del mateix material o d'acer inoxidable, i cargoleria AISI	477,00 €
8. 33	m2	Tramex de PRFV amb apertura de 8x8 mm, 30 mm d'espessor i capacitat de mínima de 350kg/m2, instal·lat sense suportació	242,00 €
8. 34	m2	Tramex de PRFV amb apertura de 8x8 mm, 30 mm d'espessor i capacitat de mínima de 350kg/m2, instal·lat mitjançant suportació amb perfils del mateix material o d'acer inoxidable, i cargoleria AISI	498,00 €
8. 35	ut.	Tapa per arqueta circular amb marc, en composite, D-400 segons UNE EN-124 de diàmetre 630 mm	346,00 €
8. 36	ut.	Tapa per arqueta quadrada amb marc, en composite, D-400 segons UNE EN-124 de 600x600 mm	297,00 €
8. 37	ut.	Tapa per arqueta quadrada amb marc, en composite, D-400 segons UNE EN-124 de 650x650 mm	382,00 €

Capítol 9.		Seguretat i salut	
Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
9. 1	M	Tanca advertència malla taronja polietilè	4,00 €
9. 2	M	Cinta advertència	0,70 €
9. 3	ut	Rea diàmetre 12 mm o 16 mm	13,00 €
9. 4	d	Lloguer de tanca per vianants de 2,5 m	1,00 €
9. 5	u	Rentadora amb capacitat mínima de 8 kg, amb eficiència A+++ o equivalent, i capacitat de centrifugació de 1.400 rpm	530,00 €
9. 6	u	Assecadora amb capacitat mínima de 8 kg, amb eficiència A+++ o equivalent, principi d'assecat per bomba de calor	530,00 €
9. 7	u	Dutxa d'emergència d'accionament amb tirador i rentauells, per instal·lació interior i exterior	530,00 €

Capítol 10.		Instrumentació	
10. 1	u	Sonda d'oxigen (amb cable i suport per instal·lació en barana o similar)	2.817,00 €
10. 2	u	Sonda de sòlids (amb cable i suport per instal·lació en barana o similar)	7.137,00 €
10. 3	u	Sonda REDOX (amb cable i suport per instal·lació en barana o similar)	1.272,00 €
10. 4	u	Sonda d'amoni-nitrats (amb cable i suport per instal·lació en barana o similar)	6.890,00 €
10. 5	u	Transmissor per a qualsevol sonda	2.882,00 €
10. 6	u	Accessori/soport sonda per inserció en canonada	3.710,00 €
10. 7	u	Sonda de nivell radar, amb sortida 4-20 mA, abast de 0 a 10 m, per instal·lar roscat sobre suport (inclòs, fix o articula) o sobre brida.	670,00 €
10. 8		Sonda de nivell radar, amb sortida 4-20 mA, abast de 0 a 20 m, per instal·lar roscat sobre suport (inclòs, fix o articulat) o sobre brida.	896,00 €
10. 9	u	Tomamostres portàtil, de 24 ampolles de 575L, programable, sense refrigerar, amb bateria i carregador o endollable.	4.420,00 €
10. 10	u	Tomamostres refrigerat intempèrie, de 24 ampolles d'1L, programable	6.354,00 €
10. 11	u	Sistema de detecció de sobreeiximents, compostat per sonda de nivell, sensor capacitiu, bateria de gran autonomia i datalogger, inclosa connexió mitjançant SIM. Instal·lació i programació.	2.571,00 €
10. 12	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN150 o inferior.	2.031,00 €

10. 13	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN200	2.167,00 €
10. 14	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN250	2.526,00 €
10. 15	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN300	3.163,00 €
10. 16	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN400	4.164,00 €
10. 17	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN500	5.064,00 €
10. 18	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN600	6.137,00 €
10. 19	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN700	12.160,00 €
10. 20	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN800	12.905,00 €
10. 21	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN900	14.060,00 €
10. 22	u	Cabalímetre electromagnètic per aigua residual, amb electrònica separada o junta al carret de mesura, IP68, precisió superior al 1% amb recobriment intern de tub de mesura, en DN1000	19.264,00 €

Capítol 11. Instal·lacions Recàrrega de Vehicle Elèctric

Les partides d'aquest capítol no contemplen el cablejat d'alimentació a la IRVE ni proteccions al quadre elèctric d'origen.

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
11. 1	u	IRVE 7,4 kW instal·lació mural amb una presa tipus 2, monofàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	3.387,00 €

11. 2	u	IRVE 14,8 kW instal·lació mural amb dues preses tipus 2, monofàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	4.235,00 €
11. 3	u	IRVE 22 kW instal·lació mural amb una presa tipus 2, trifàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	3.546,00 €
11. 4	u	IRVE 7,4 kW amb pedestal de fàbrica, i presa tipus 2, monofàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	4.553,00 €
11. 5	u	IRVE 14,8 kW amb pedestal de fàbrica, amb dues preses tipus 2, monofàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	4.977,00 €
11. 6	u	IRVE 22 kW amb pedestal de fàbrica, i presa tipus 2, trifàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	5.358,00 €
11. 7	u	IRVE 44 kW amb pedestal de fàbrica, amb dues preses tipus 2, trifàsica, sistema d'identificació RFID, control dinàmic de potència, instal·lat i legalitzat	6.143,00 €

Capítol 12. Instal·lacions de producció d'energia elèctrica a partir de panells fotovoltaics

Totes les partides són tipus "claus en mà": contemplen panells fotovoltaics necessaris, suportació (sobre sòl o sobre sostre), inversor/s, instal·lació de cablejat en CC i CA dins de corrugat, mesuradors de consum i producció necessaris, quadre de proteccions, instal·lació (inclòs rases per extensió de cablejat), posada en marxa, inspeccions per organismes acreditats, generació de documentació necessària per a legalitzar la instal·lació en autoconsum amb o sense excedents i tràmits administratius.

Codi	Unitat	Descripció	Preu Unitari (PEC)
12. 1	kWp	Instal·lacions fins a 15 kWp	1.752,00 €
12. 2	kWp	Instal·lacions de 15 kWp, fins a 50 kWp ¹	1.312,00 €
12. 3	kWp	Instal·lacions superiors a 50 kWp ¹	897,00 €
¹ : Aquests preus són del tipus acumulatius, es a dir, en cas d'executar-se una actuació del rang 2 o del rang 3, es calcularà el cost de l'actuació com la suma del producte dels kWp corresponents a cada rang pel seu preu unitari. A mode d'exemple, en cas de realitzar una instal·lació de 52 kWp, el cost de l'actuació es calcularà com: Cost actuació = 15 kWp x P. Unitari 12.1 + 35 kWp x P. Unitari 12.2 + 2 kWp x P. Unitari 12.3.			
12. 4	kWh	Instal·lació de bateries per a FV	583,00 €
12. 5	u	Panell fotovoltaic monocristal·lí, rang de 401 a 500 kWp	263,00 €
12. 6	u	Panell fotovoltaic monocristal·lí, rang de 501 a 550 kWp	278,00 €
12. 7	u	Panell fotovoltaic monocristal·lí, de >550 kWp	293,00 €

ANNEX 2: DADES TÈCNIQUES

A títol informatiu , i sense que això pugui suposar cap compromís per l'Agència Catalana de l'Aigua, s'adjunten les següents dades no exhaustives dels sistemes de sanejament objecte de la present licitació.

Les dades tècniques aportades en el present Annex són les que es detallen a continuació.

ANNEX 2.1. Fitxa tècnica del sistema de sanejament objecte d'aquesta licitació.

ANNEX 2.2. Manifest de les condicions econòmiques i laborals del personal adscrit.

ANNEX 2.3. Dades reals del sistema de sanejament.

ANNEX 2.4. Inventari de sobreeixidors i d'equips als punts de desbordaments en sobreeixidors de la xarxa de col·lectors a gestionar

ANNEX 2.5. Problemàtiques

ANNEX 2.6. Inventari dels equips electromecànics del sistema de sanejament, amb les seves potències elèctriques unitàries.

ANNEX 2.7. Inventari de la instrumentació del sistema de sanejament

ANNEX 2.8. Inventari dels equips de laboratori propietat del sistema de sanejament.

ANNEX 2.9. Inventari del mobiliari propietat del sistema de sanejament.

ANNEX 2.10. Inventari del material de taller propietat del sistema de sanejament.

ANNEX 2.11. Inventari dels subministraments

ANNEX 2.12. Inventari d'elements PRL col·lectius

ANNEX 2.13. Inventari d'equips contraincendis

ANNEX 2.1. FITXES TÈCNIQUES DELS SISTEMES DE SANEJAMENT OBJECTE D'AQUESTA LICITACIÓ

FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT D'AITONA-SERÒS

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

1997

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1.210

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

5.546

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

	ut.	Característiques:
BOMBAMENTS EXTERNS:	☐	
BOMBAMENT D'ENTRADA:	4	Bombes submergibles + mesurador de nivell del pou presiomètric i boies
km COL·LECTORS aprox.:		6,844
km EMISSARI aprox.:		
Nº EMISSARI :		No

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

	ut.	Característiques:
REIXA DE GRUIXOS	1	Cistella manual al pou de bombes
REIXA DE FINS		
TAMISSAT	2	Rototamís
TANC D'HOMOGENEITZACIÓ		No
DESSORRADOR		No
CLASSIFICADOR DE SORRES		No
DESGREIXADOR		No
CONCENTRADOR DE GREIXOS		No
CABALÍMETRE INFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic E+H

CABALÍMETRE EFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic E+H
Observacions sobre el PRETRACTAMENT:		

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	No
DECANTACIÓ:		

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	1	Biològic fangs activats

APORTACIÓ D'OXIGEN	2	Bufants marca Atlas Copco

ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	si	Nitrogen?	
	si/no	si	Fòsfor?	Clorur Fèrric
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		2	Externa?	Si
			Interna?	No
DECANTACIÓ:		1	Decantador amb pont espessidor	

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	1	Dipòsit de fang
Gravetat		
Flotació		
Mecànic		

TAMISSAT DE FANGS:	
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:	
DIGESTIÓ DE FANGS:	

DESHIDRATACIÓ:	ut.	
	Centrífuga	1 Alfa Laval
	F. banda	
	F. Pressa	
POST TRACTAMENT:	Altres:	
	si/no	

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

	ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:		
DESINFECCIÓ:	si/no	1 UV + Hipoclorit + filtre
TRACTAMENT TERCARI:	si/no	
DESODORITZACIÓ:	si/no	1 Filtre escorça

Observacions generals:

<i>El Sistema de Sanejament de d'Aitona-Serós està compost per les unitats següents:</i> • 6,844 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema • Una estació depuradora d'aigües residuals • Volum reactor: 953 m3 • Decantador de 10 m de diàmetre i 3,8 m de profunditat • Espessidor de 70 m3 de volum • Sitja de fang deshidratat: 25 m3 de volum



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ALCARRÀS

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2001

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1.680

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

6440

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

BOMBAMENTS EXTERNS:

ut.

Característiques:

No

BOMBAMENT D'ENTRADA:

ut.

4 Bombes centrífuges Sulzer + mesurador de nivell del pou presiomètric i boies

km COL·LECTORS aprox.:

0,565

km EMISSARI aprox.:

No

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

REIXA DE GRUIXOS

ut.

Característiques:

1 Reixa automàtica FB Procedeas

REIXA DE FINS

No

TAMISSAT

2 Rototamís

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

No

DESSORRADOR

No

CLASSIFICADOR DE SORRES

No

DESGREIXADOR

No

CONCENTRADOR DE GREIXOS

No

CABALÍMETRE INFLUENT

1 Cabalímetre electromagnètic marca Siemens

CABALÍMETRE EFLUENT

1 Cabalímetre electromagnètic marca Siemens

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	si/no	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC		☐	No
DECANTACIÓ:		☐	No

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	si/no	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:		☐ 2	Biològic MBR
APORTACIÓ D'OXIGEN		☐ 4	2 Bufants marca Atlas Copco tractament secundari + 3 bufants (1 Atlas Copco + 2 Aerzen) per MBR
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	si	Nitrogen?
	si/no	si	Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:			Clorur Fèrric
			Externa?
			No
			Interna?
			No
DECANTACIÓ:			

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	si/no	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	☐ 1	Dipòsit de fang
	Flotació	☐	No
	Mecànic	☐	No
TAMISSAT DE FANGS:		☐	No
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		☐	No
DIGESTIÓ DE FANGS:		☐	No

DESHIDRATACIÓ:	Centrífuga	ut. 2	<i>Gratt + Andritz</i>
	F. banda		<i>No</i>
	F. Premsa		<i>No</i>
	Altres:		<i>No</i>
POST TRACTAMENT:	si/no		

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:	si/no	ut.	Característiques:
			<i>No</i>
			<i>No</i>
			<i>No</i>
DESINFECCIÓ:	si/no		
TRACTAMENT TERCARI:	si/no		
DESODORITZACIÓ:	si/no	1	<i>Filtre d'escorça</i>

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament d'Alcarràs està compost per les unitats següents:

- *0,565 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema*
- *Una estació depuradora d'aigües residuals*
- *Volum unitari reactor-decantador: 810 m3*
- *Espessidor: 125 m3 de volum*
- *Sitja de fang deshidratat: 25 m3 de volum*



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ALFÉS

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2001

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

15

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

-

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

ut.

Característiques:

BOMBAMENTS EXTERNS:

☐

No

ut.

BOMBAMENT D'ENTRADA:

☐

No

km COL·LECTORS aprox.:

☐

0,11

km EMISSARI aprox.:

☐

No

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

ut.

Característiques:

REIXA DE GRUIXOS

1

Reixa vertical manual de 25 mm

REIXA DE FINS

1

Reixa vertical manual de 15 mm

TAMISSAT

1

Tamís electromecànic de cargol marca NUTECO

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

☐

No

DESSORRADOR

☐

No

CLASSIFICADOR DE SORRES

☐

No

DESGREIXADOR

☐

No

CONCENTRADOR DE GREIXOS

☐

No

CABALÍMETRE INFLUENT

☐

No

CABALÍMETRE EFLUENT

☐

No

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	si/no	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC			No
DECANTACIÓ:			

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

Hi ha una fossa sèptica.

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:		Filtre Verd
APORTACIÓ D'OXIGEN		No
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	no Nitrogen?
	si/no	no Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		Externa? No
		Interna? No
DECANTACIÓ:		

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

Fosses

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	No
	Flotació	No
	Mecànic	No
TAMISSAT DE FANGS:		No
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		No

DIGESTIÓ DE FANGS:

☐	No

DESHIDRATACIÓ:

	ut.
Centrífuga	No
F. banda	No
F. Premsa	No
Altres:	Transport a EDAR.s. amb deshidratació

POST TRACTAMENT:

si/no

☐

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

	ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:	☐	No
DESINFECCIÓ:	si/no	No
TRACTAMENT Terciari:	si/no	No
DESODORITZACIÓ:	si/no	No

Observacions generals:

<i>El Sistema de Sanejament d'Alfés està compostat per les unitats següents:</i> • 0,11 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema • Una estació depuradora FILTRE VERD • Dimensions filtres verds: n°1: 32,5 x 38 x 0,54 m / n°2: 32.5 x 36,5 x 0,7 m



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT D'ALGUAIRE

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2004

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1.226

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

1.226

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

4160

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

BOMBAMENTS EXTERNS:

ut.

Característiques:

☐

No

ut.

BOMBAMENT D'ENTRADA:

2

Bombes submergides ABS + nivell de pou per boies

km COL·LECTORS aprox.:

2,303

km

km EMISSARI aprox.:

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

REIXA DE GRUIXOS

ut.

Característiques:

1

Cistella manual al pou de gruijos

REIXA DE FINS

TAMISSAT

2

Rototamís

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

DESSORRADOR

CLASSIFICADOR DE SORRES

DESGREIXADOR

1

En desús

CONCENTRADOR DE GREIXOS

CABALÍMETRE INFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic

CABALÍMETRE EFLUENT



Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	☐ No
DECANTACIÓ:		☐

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	☐ 1	☐ Biològic fangs activats
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐ 2	☐ 2 Bufants marca Pedro Gil
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	☐ no Nitrogen?
	si/no	☐ no Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	☐ 2	☐ Externa? Si
		☐ Interna?
DECANTACIÓ:		☐

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:		☐ 1 Dipòsit de fang
Gravetat	☐	
Flotació	☐	
Mecànic	☐	

TAMISSAT DE FANGS:		
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		
DIGESTIÓ DE FANGS:		

		ut.	
DESHIDRATACIÓ:	Centrífuga	1	<i>Gratt</i>
	F. banda		
	F. Pressa		
	Altres:		
POST TRACTAMENT:	si/no		

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

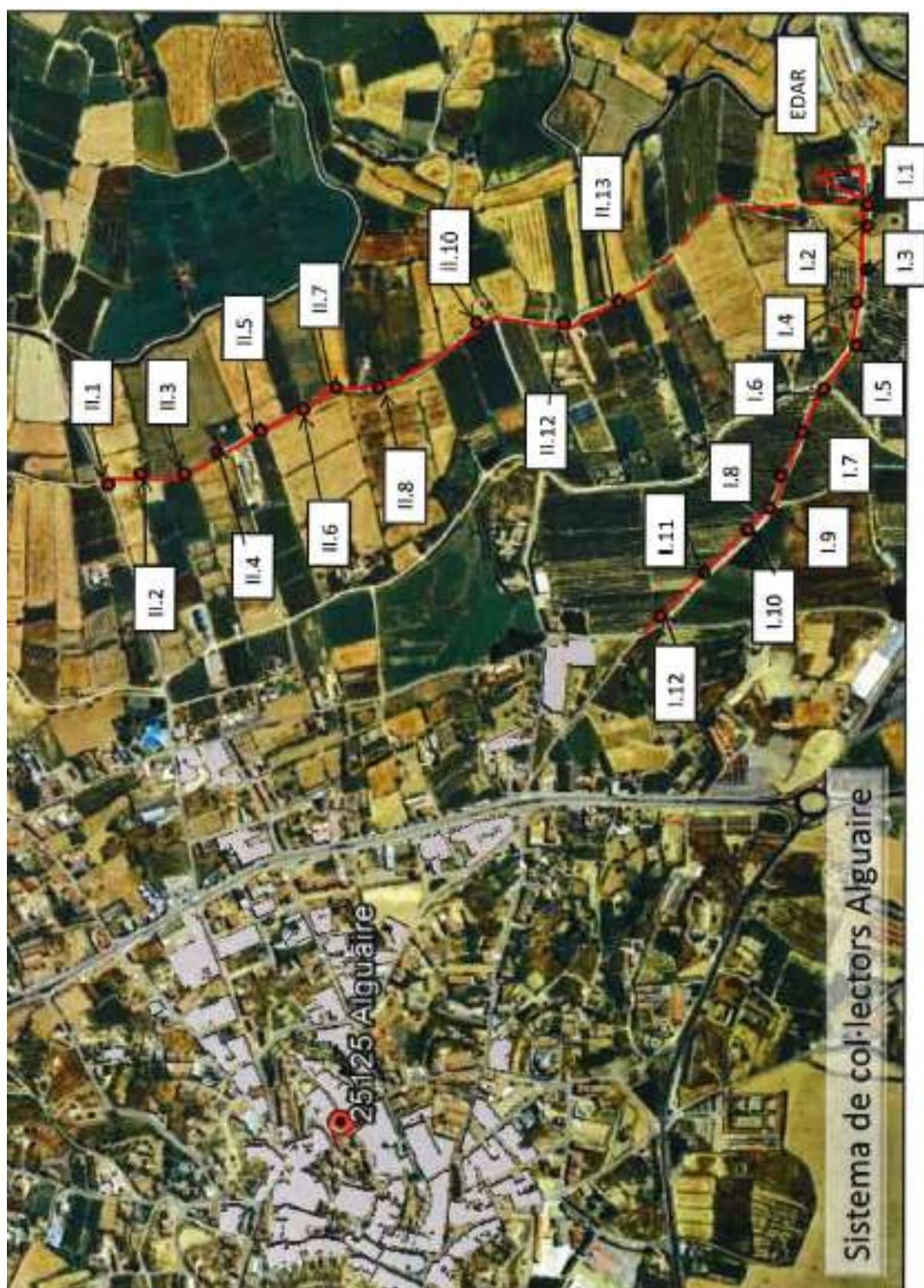
		ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:			
DESINFECCIÓ:	si/no		<i>No</i>
TRACTAMENT TERCARI:	si/no		<i>No</i>
DESODORITZACIÓ:	si/no		

No

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament d'Alguairé està compost per les unitats següents:

- 2,303 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema. 1,738 km de diàmetre 400 mm i 765 m de diàmetre 500mm.*
- Una estació depuradora d'aigües residuals*
- Volum del reactor 1103m³*
- Decantador: 13 m de diàmetre i 2,9 m d'alçada*
- Espessidor: 49 m³ de volum*
- 1 sitja de 25 m³ de fangs amb elevació mitjançant bomba helicoidal*



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ALMACELLES

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2000

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1.985

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

9660

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

ut.

Característiques:

BOMBAMENTS EXTERNS:

☐

No

ut.

BOMBAMENT D'ENTRADA:

3

Bombes submergibles marca Sulzer + mesurador de nivell del pou
presiomètric i boies

km COL·LECTORS aprox.:

2,549

km EMISSARI aprox.:

No

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

ut.

Característiques:

REIXA DE GRUIXOS

1

Cistella manual al pou de bombes

REIXA DE FINS

No

TAMISSAT

2

Rototamís

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

No

DESSORRADOR

No

CLASSIFICADOR DE SORRES

No

DESGREIXADOR

No

CONCENTRADOR DE GREIXOS

No

CABALÍMETRE INFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic marca E+H

CABALÍMETRE EFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic marca Siemens

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	☐ No
DECANTACIÓ:		☐

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:						
Tipus de tractament:	☐ 1	<i>Biològic Fangs activats</i>						
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐ 3	<i>Bufants marca Aerzen</i>						
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>Nitrogen?</td> <td></td> </tr> <tr> <td>si</td> <td>Fòsfor?</td> <td></td> </tr> </table>	si	Nitrogen?		si	Fòsfor?	
si	Nitrogen?							
si	Fòsfor?							
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	2	<table border="1"> <tr> <td>Externa?</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Interna?</td> <td>No</td> </tr> </table>	Externa?	Si	Interna?	No		
Externa?	Si							
Interna?	No							
DECANTACIÓ:								

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	☐ 1 <i>Dipòsit de fang</i>

	Flotació	<i>No</i>
	Mecànic	<i>No</i>
TAMISSAT DE FANGS:		
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		
DIGESTIÓ DE FANGS:		

	ut.	
DESHIDRATACIÓ:	Centrífuga	1 <i>Guinard + Andritz</i>
	F. banda	<i>No</i>
	F. Premsa	<i>No</i>
	Altres:	<i>No</i>
POST TRACTAMENT:	si/no	

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

	ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:		
DESINFECCIÓ:	si/no	1 <i>Hipoclorit + UV + Filtre us per la planta</i>
TRACTAMENT TERCARI:	si/no	
DESODORITZACIÓ:	si/no	1 <i>Filtre d'escorça</i>

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament d'Almacelles està compost per les unitats següents:

- *2,549 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema*
- *Una estació depuradora d'aigües residuals*
- *Volum reactor: 2000 m3*
- *Decantador: 18 m de diàmetre i 3,8 m de profunditat*
- *Espessidor: 70 m3 de volum*
- *Sitja de fangs deshidratats: 25 m3 de volum*





FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ALMATRET NORD - SUD

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2002

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

25 + 57

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

103+373

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISARIS:

BOMBAMENTS EXTERNS: ☐ **ut.** **Característiques:**

No

BOMBAMENT D'ENTRADA:
km COL·LECTORS aprox.:

ut.

No

km EMISSARI aprox.:

0,2 + 0,072

Nº EMISSARI :

No

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

ut. **Característiques:**

REIXA DE GRUIXOS

1

Reixa vertical de 25 mm

REIXA DE FINS

1

Reixa vertical de 15 mm

TAMISSAT

No

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

No

DESSORRADOR

No

CLASSIFICADOR DE SORRES

No

DESGREIXADOR

No

CONCENTRADOR DE GREIXOS

No

CABALÍMETRE INFLUENT

No

CABALÍMETRE EFLUENT

No

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

No

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	☐ No
DECANTACIÓ:		☐ No

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

Hi ha una fossa sèptica a cada sistema.

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	☐ 1	<i>Filtre Verd</i>
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐	<i>No</i>
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	☐ no Nitrogen?
	si/no	☐ no Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		☐ Externa? <i>No</i>
		☐ Interna? <i>No</i>
DECANTACIÓ:		☐

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

<i>Fosses</i>

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:		☐ No
	Gravetat	☐ No
	Flotació	☐ No
	Mecànic	☐ No
TAMISSAT DE FANGS:		☐ No
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		☐ No

DIGESTIÓ DE FANGS:

DESHIDRATACIÓ:

Centrífuga

ut.

F. banda

F. Pressa

Altres:

POST TRACTAMENT:

si/no

	No
	No
	No
	Transport a EDAR.s. amb deshidratació

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:

DESINFECCIÓ:

TRACTAMENT TERCARI:

DESODORITZACIÓ:

si/no

si/no

si/no

ut.

Característiques:

	No
	No
	No

No

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament de Almatret Nord està compost per les unitats següents:

- 0,2 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema
- Una estació depuradora **FILTRE VERD**
- Dimensions filtre: 21,7 x 21,5 x 0,6 m

El Sistema de Sanejament de Almatret Sud està compost per les unitats següents:

- 0.072 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema
- Una estació depuradora **FILTRE VERD**
- Dimensions filtres: n°1: 21,8 x 17 x 0,6 m / n°2: 25,5 x 18 x 0,6 m



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ALFARRÀS-ALMENAR

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2000

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1.545

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

7982

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

BOMBAMENTS EXTERNES: ☐ **ut.** **Característiques:**

No

BOMBAMENT D'ENTRADA:
km COL·LECTORS aprox.:

ut.

3 2 bombes submergides marca Sulzer, 1 bomba autoaspirant marca Gorman Rupp + mesurador de nivell del pou presiomètric i boies

km EMISSARI aprox.:
Nº EMISSARI :

7,211

No

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

ut. **Característiques:**

REIXA DE GRUIXOS

1 Reixa manual fixa de 50mm

REIXA DE FINS

1 Tamís d'escala marca Meva

TAMISSAT

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

DESSORRADOR

CLASSIFICADOR DE SORRES

DESGREIXADOR

CONCENTRADOR DE GREIXOS

CABALÍMETRE INFLUENT

1 Cabalímetre electromagnetic marca E+H

CABALÍMETRE EFLUENT

1 Cabalímetre electromagnetic marca E+H

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

Existeix un bypass al tamissat mitjançant reixa de neteja manual.

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	No
DECANTACIÓ:		

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	1	Biològic fangs activats
APORTACIÓ D'OXIGEN	2	Bufants Atlas Copco
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	no Nitrogen?
	si/no	si Fòsfor? Clorur Fèrric
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	2	Externa? Si
		Interna? No
DECANTACIÓ:	1	Decantador amb pont espessidor

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	1	Dipòsit de fang
Gravetat		No
Flotació		No
Mecànic		
TAMISSAT DE FANGS:		
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		

DIGESTIÓ DE FANGS:

DESHIDRATACIÓ:

Centrífuga

ut.

1 *Gratt*

F. banda

F. Pressa

Altres:

POST TRACTAMENT:

si/no

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:

DESINFECCIÓ:

TRACTAMENT TERCARI:

DESODORITZACIÓ:

si/no

si/no

si/no

ut.

Característiques:

1	<i>Hipoclorit + UV + Filtre us per la planta</i>
1	

Filtre d'escorça

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament d'Almenar està compost per les unitats següents:

- *7,211 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema*
- *Una estació depuradora d'aigües residuals*
- *Volum reactor: 1755 m3*
- *Decantador: 15 m de diàmetre i 3,8 m de profunditat*
- *Espessidor: 60 m3 de volum*
- *Sitja de fangs deshidratats de 25 m3 de volum*



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE CORBINS

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2001

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

500

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

2083

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

ut.

Característiques:

BOMBAMENTS EXTERNS:

No

ut.

BOMBAMENT D'ENTRADA:

No

km COL·LECTORS aprox.:

1,073

km EMISSARI aprox.:

No

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

ut.

Característiques:

REIXA DE GRUIXOS

No

REIXA DE FINS

No

TAMISSAT

1

Tamís electromecànic de cargol marca NUTECO

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

No

DESSORRADOR

No

CLASSIFICADOR DE SORRES

No

DESGREIXADOR

No

CONCENTRADOR DE GREIXOS

No

CABALÍMETRE INFLUENT

No

CABALÍMETRE EFLUENT

No

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

Existeix un bypass al tamissat mitjançant reixa de neteja manual.

TRACTAMENT PRIMARI:

	si/no	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC			No
DECANTACIÓ:			No

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

Hi ha un tanc imhoff

TRACTAMENT SECUNDARI:

		ut.	Característiques:
Tipus de tractament:		1	Filtre Verd
APORTACIÓ D'OXIGEN			No
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	no	Nitrogen?
	si/no	no	Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:			Externa? No
			Interna? No
DECANTACIÓ:			

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

		ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat		No
	Flotació		No
	Mecànic		No
TAMISSAT DE FANGS:			No

ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:
DIGESTIÓ DE FANGS:

	No
	No

DESHIDRATACIÓ:

Centrífuga

ut.	No

F. banda

	No

F. Pressa

	No

Altres:

	Transport a EDAR.s. amb deshidratació

POST TRACTAMENT:

si/no

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:

ut.

Característiques:

DESINFECCIÓ:

si/no

	No

TRACTAMENT TERCARI:

si/no

	No

DESODORITZACIÓ:

si/no

	No

No

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament de Corbins està compost per les unitats següents:

- 1,073 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema
- Una estació depuradora **FILTRE VERD**
- Dimensions filtres: n°1 i 2: 35 x 36 x 0,7m / n°3: 27 x 27 x 0,6 m



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE MAIALS

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2008

ANY D'AMPLIACIÓ:

-

CABAL ESTIU DE DISSENY (m³/dia):

180

CABAL HIVERN DE DISSENY (m³/dia):

180

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

1.080

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

	ut.	Característiques:
BOMBAMENTS EXTERNS:		
BOMBAMENT D'ENTRADA:	1	Pou d'entrada amb reixa de gruixos manual de 50 mm de llum de pas. Pou amb 1+1 bombes submergibles alternades de 38 m ³ /h de cabal unitari, regulades per boies de nivell La bomba de reserva es manté en sec en el magatzem. Arqueta de vàlvules.
km COL·LECTORS aprox.:	1	0,4045
km EMISSARI aprox.:		
Nº EMISSARI :		0

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

El col·lector en alta recull les aigües del municipi de Maials i les condueix per gravetat fins a l'EDAR; té una longitud de 404,5 m i un DN 315 mm.

PRETRACTAMENT:

	ut.	Característiques:
REIXA DE GRUIXOS	1	Reixa de gruixos manual de 50 mm de llum de pas; instal·lada en el pou d'entrada abans del bombament d'entrada
REIXA DE FINS		No

TAMISAT	1	Tamís amb reixa inclinada semicilíndrica de 2 mm de llum de pas amb un vis sense fi que neteja els residus retinguts i els compacta. Capacitat màxima unitària: 40 m ³ /h
TANC D'HOMOGENEÏTZACIÓ		
DESSORRADOR		
CLASSIFICADOR DE SORRES		
DESGREIXADOR	1	Dipòsit de 3,31 m ³ i 1,30 m d'alçada útil, amb sortida sifònica amb retirada manual dels greixos.
CONCENTRADOR DE GREIXOS		
CABALÍMETRE INFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic marca Siemens
CABALÍMETRE EFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic marca Siemens

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

Es disposa d'un cabalímetre electromagnètic de DN 80 mm situat a la canonada de sortida del desgreixador per mesura el cabal d'entrada al tractament biològic.

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	sí/no	no
DECANTACIÓ:		no

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	1	Biològic fangs activats
APORTACIÓ D'OXIGEN	2	Bufants marca Pedro Gil
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	sí/no	si Nitrogen?
	sí/no	no Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	2	Externa?

DECANTACIÓ:	no	Interna?	
	1	Decantador	

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

Reactor biològic d'aeració a baixa càrrega de 427,95 m³ de volum. Canal circular amb 2 graelles pels difusors controlades per un mesurador
Decantador secundari de flux radial de 52,71 m³ de volum i 5,5 m de diàmetre, situat al centre del reactor d'oxigen.
Agitador submergit de 3 kW.

TRACTAMENT DE FANGS:

		ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	1	Dipòsit de fang
	Flotació		
	Mecànic		
TAMISAT DE FANGS:			
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:			
DIGESTIÓ DE FANGS:			
		ut.	
DESHIDRATACIÓ:	Centrífuga		
	F. banda		
	F. Premsa		
	Altres:		
POST TRACTAMENT:	sí/no	no	

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

		ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:			No
DESINFECCIÓ:	sí/no	1	Hipoclorit + filtre
TRACTAMENT TERCARI:	sí/no		
DESODORITZACIÓ:	sí/no		No

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament de Maials està compost per les unitats següents:

- *0,4045 Km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema*
- *Una estació depuradora d'aigües residuals*
- *Volum reactor: 427,95 m³*
- *Decantador: 5,5 m de diàmetre i 4,2 m de profunditat*
- *Espessidor: 11,94 m³ de volum. Dipòsit cilíndric amb fons cònic.*



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE LA PORTELLA

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2007

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

302

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

302

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

1510

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

BOMBAMENTS EXTERNES:

ut.

Característiques:

1

2 bombes submergides marca Flygt

ut.

BOMBAMENT D'ENTRADA:

3

Bombes submergides marca Flygt + Nivell del pou amb boies

km COL·LECTORS aprox.:

1,83 Km

km EMISSARI aprox.:

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

REIXA DE GRUIXOS

ut.

Característiques:

1

Cistella manual 25mm pou de les bombes

REIXA DE FINS

TAMISSAT

1

Rototamís

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

DESSORRADOR

CLASSIFICADOR DE SORRES

DESGREIXADOR

CONCENTRADOR DE GREIXOS

CABALÍMETRE INFLUENT

CABALÍMETRE EFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	No
DECANTACIÓ:		

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	1	Biològic fangs activats

APORTACIÓ D'OXIGEN	2	Bufants marca Mapner

ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	no	Nitrogen?	
	si/no	no	Fòsfor?	
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		1	Externa?	Si, per bomba mamouth
			Interna?	
DECANTACIÓ:				

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	1	Dipòsit de fang
TAMISSAT DE FANGS:		
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		
DIGESTIÓ DE FANGS:		

DESHIDRATACIÓ:	Centrífuga	ut.	
			No
		F. banda	No
		F. Premsa	No
POST TRACTAMENT:	si/no	Altres:	No

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:	si/no	ut.		Característiques:
			No	
			No	
			No	
DESINFECCIÓ:	si/no			
TRACTAMENT TERCARI:	si/no			
DESODORITZACIÓ:	si/no			

No

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament de La Portella està compost per les unitats següents:

- 1,600 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema. 800 m d'un col·lector d'impulsió de 1250 mm de diàmetre i 800 de gravetat d'un col·lector de 400 mm.
- Una estació depuradora d'aigües residuals
- Volum reactor: 468 m3.
- Decantador: 6,4 m de diàmetre i 4,35 m de profunditat
- Volum espessidor: 12 m3 aeri
- Una estació de bombament de 11 kW de potència.



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ROSSELLÓ

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

1.992

ANY D'AMPLIACIÓ:

2.006

ANY REMODELACIÓ:

2021

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

800

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

800

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

4.000

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

BOMBAMENTS EXTERNS:

ut.

Característiques:

BOMBAMENT D'ENTRADA:

ut.

3

Bombes submergibles marca Sulzer + mesurador de nivell del pou
presiomètric i boies

km COL·LECTORS aprox.:

1

1,122

km EMISSARI aprox.:

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

REIXA DE GRUIXOS

ut.

Característiques:

1

Reixa automática marca Netwater

REIXA DE FINS

TAMISSAT

2

Rototamís

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

DESSORRADOR

CLASSIFICADOR DE SORRES

DESGREIXADOR

CONCENTRADOR DE GREIXOS

CABALÍMETRE INFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic marca Krohne

CABALÍMETRE EFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic marca E+H

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

Reixa manual al by-pass + vàlvula automàtica by-pass

TRACTAMENT PRIMARI:

	si/no	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC			No
DECANTACIÓ:			

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

		ut.	Característiques:
Tipus de tractament:		1	Biològic fangs activats
APORTACIÓ D'OXIGEN		2	Bufants marca Mapner
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	no	Nitrogen?
	si/no	si	Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		2	Externa?
			Interna?
DECANTACIÓ:		1	Decantador amb pont espessidor

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

		ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	2	Dipòsit de fangs aeri + dipòsit de fang
	Flotació		

TAMISSAT DE FANGS:	Mecànic	1	<i>Huber fora de servei</i>
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:			
DIGESTIÓ DE FANGS:			

DESHIDRATACIÓ:		ut.	
	Centrífuga	1	<i>Pieralisi</i>
	F. banda		
	F. Pressa		
	Altres:		
POST TRACTAMENT:	si/no		

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:		ut.	Característiques:
DESINFECCIÓ:	si/no		<i>No</i>
TRACTAMENT TERCARI:	si/no		<i>No</i>
DESODORITZACIÓ:	si/no	1	<i>Biofiltre</i>

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament de Rosselló està compost per les unitats següents:

- *1,122 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema*
- *Una estació depuradora d'aigües residuals*
- *Volum reactor: 465 m3*
- *Dades unitàries decantadors: 6,4 m de diàmetre i 4,35 m de profunditat*
- *Espessidor: 15 m3 de volum*
- *Sitja de fangs deshidratats de 25 m3 de volum*



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT SOSES - TORRES DE SEGRE

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2.004

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1.166

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

1.166

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

3887

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISARIS:

	ut.	Característiques:
BOMBAMENTS EXTERNS:	2	2 Bombes bombament Torres marca Sulzer, 2 Bombes bombament Soses marca ABS
BOMBAMENT D'ENTRADA:	3	Bombes submergibles marca Sulzer + mesurador de nivell del pou presiomètric i boies
km COL·LECTORS aprox.:	3,1	
km EMISSARI aprox.:		
Nº EMISSARI :		

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

	ut.	Característiques:
REIXA DE GRUIXOS	1	Cistella manual
REIXA DE FINS		
TAMISSAT	2	Rototamís
TANC D'HOMOGENEITZACIÓ		
DESSORRADOR		
CLASSIFICADOR DE SORRES		
DESGREIXADOR		
CONCENTRADOR DE GREIXOS		
CABALÍMETRE INFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic Krohne
CABALÍMETRE EFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic Krohne
Observacions sobre el PRETRACTAMENT:		



TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	☐	No
DECANTACIÓ:	☐	

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	☐ 1	Biològic fang activats
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐ 2	Bufants marca Pedro Gil
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	☐	Nitrogen? Si
	☐	Fòsfor? No
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	☐ 2	Externa? Si
	☐	Interna? No
DECANTACIÓ:	☐	

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	☐ 1	Dipòsit de fang aeri
	☐	
	☐	
TAMISSAT DE FANGS:	☐	

ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:
DIGESTIÓ DE FANGS:

DESHIDRATACIÓ:

Centrífuga
F. banda
F. Pressa
Altres:

ut.

1	<i>Pieralisi</i>

POST TRACTAMENT:

si/no

No

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:

DESINFECCIÓ:

TRACTAMENT TERCARI:

DESODORITZACIÓ:

si/no

si/no

si/no

ut.

Característiques:

	No
1	<i>Hipoclorit + UV + Filtre</i>
1	

Filtre escorça

Observacions generals:

El Sistema de Sanejament de Torres de Segre està compost per les unitats següents:

- *3,1 km de xarxa de col·lectors adscrits al Sistema*
- *Una estació depuradora d'aigües residuals*
- *Volum reactor biològic: 1172 m3*
- *Decantador: 12 m de diàmetre i 3,5 m de profunditat*
- *Espessidor: 30 m3*
- *Sitja de fangs deshidratats de 25 m3 de volum*
- *2 estacions de Bombament*





FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE LLARDECANS

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

1998

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

273

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

629

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

ut.

Característiques:

BOMBAMENTS EXTERNS:

☐

No

ut.

BOMBAMENT D'ENTRADA:

☐

No

km COL·LECTORS aprox.:

☐

0,69

km EMISSARI aprox.:

☐

No

Nº EMISSARI :

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

ut.

Característiques:

REIXA DE GRUIXOS

☐

No

REIXA DE FINS

☐

No

TAMISSAT

1

Tamís electromecànic de cargol marca NUTECO

TANC D'HOMOGENEITZACIÓ

☐

No

DESSORRADOR

☐

No

CLASSIFICADOR DE SORRES

☐

No

DESGREIXADOR

☐

No

CONCENTRADOR DE GREIXOS

☐

No

CABALÍMETRE INFLUENT

☐

No

CABALÍMETRE EFLUENT

1

Cabalímetre electromagnètic Siemens

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:



TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	☐ No
DECANTACIÓ:		☐

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	☐	☐ Llacunatge
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐	☐ No
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	☐ no Nitrogen?
	si/no	☐ no Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		☐ Externa? ☐ No
		☐ Interna? ☐ No
DECANTACIÓ:		☐

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:		☐ No
	Gravetat	☐ No
	Flotació	☐ No
	Mecànic	☐ No
TAMISSAT DE FANGS:		☐ No
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		☐ No
DIGESTIÓ DE FANGS:		☐ No

DESHIDRATACIÓ:		ut.	
		Centrífuga	No
		F. banda	No
		F. Pressa	No
POST TRACTAMENT:	si/no	Altres:	No

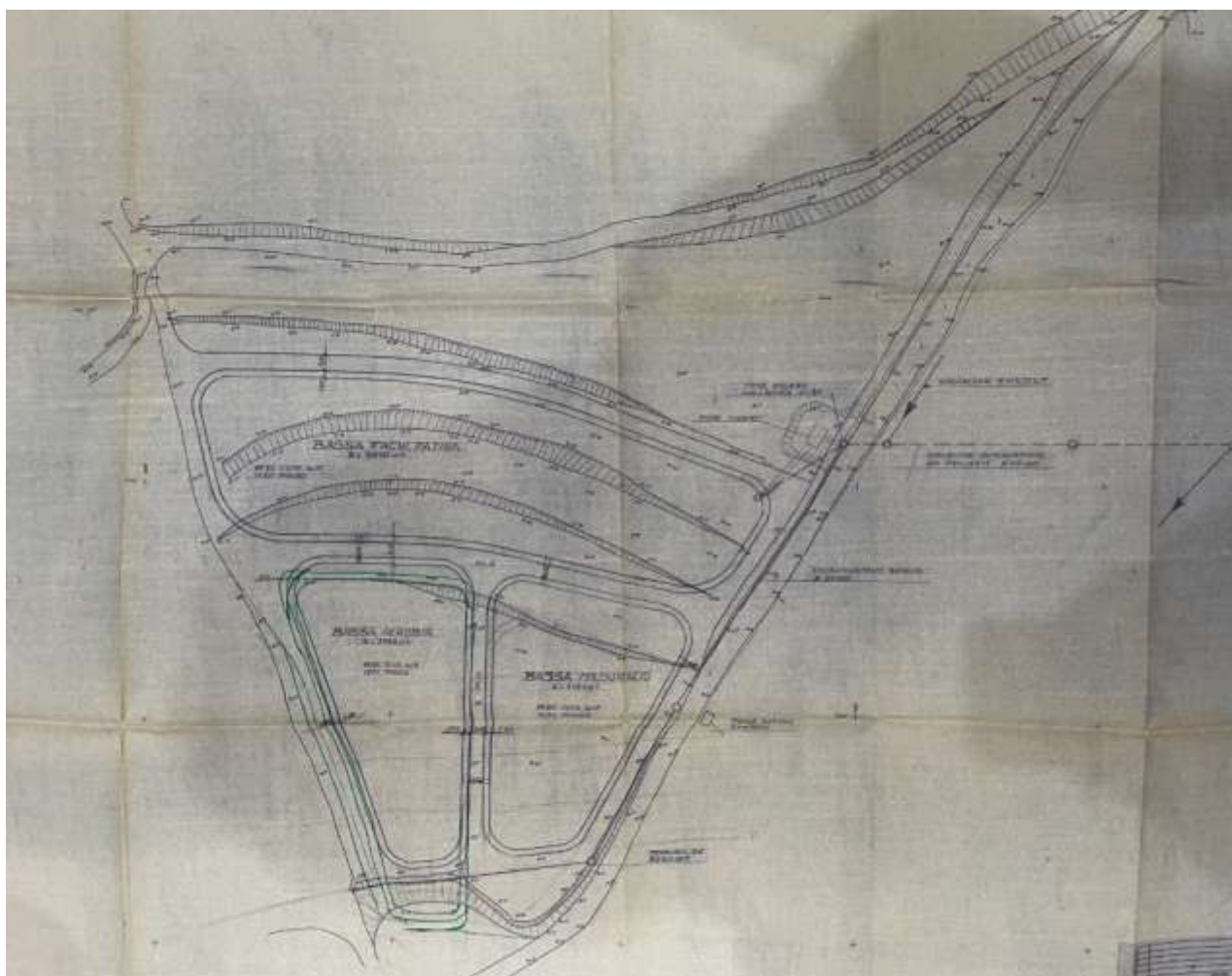
Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

COGENERACIÓ:		ut.		Característiques:
			No	
		DESINFECCIÓ:	si/no	No
		TRACTAMENT TERCARI:	si/no	No
DESODORITZACIÓ:	si/no			
			No	

Observacions generals:

El sistema de sanejament està constituït per una Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) que disposa d'un tractament biològic per llacunatge natural sense eliminació de nutrients i un col·lector que recull les aigües residuals del nucli i les porta fins a l'EDAR.



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE TORREFARRERA-TORRE-SERONA

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2021

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1400

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

5001

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

	ut.	Característiques:
BOMBAMENTS EXTERNS:	☐	No
BOMBAMENT D'ENTRADA:	4	Bombes submergibles marca Sulzer + mesurador de nivell del pou presiomètric i boies
km COL·LECTORS aprox.:		2,97
km EMISSARI aprox.:	☐	No
Nº EMISSARI :		

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

2 sobreeixidors amb un tamís de tormenta cadascún

PRETRACTAMENT:

	ut.	Característiques:
REIXA DE GRUIXOS	1	Reixa vertical automàtica marca Prammar
REIXA DE FINS		No
TAMISSAT	2	Tamís electromecànic marca Prammar
TANC D'HOMOGENEITZACIÓ		No
DESSORRADOR	2	Pont dessorrador-desgrixador marca Prammar
CLASSIFICADOR DE SORRES	1	Cargol marca Prammar
DESGREIXADOR	2	Pont dessorrador-desgrixador marca Prammar
		Concentrador marca Prammar
CONCENTRADOR DE GREIXOS	1	
CABALÍMETRE INFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic marca E+H
CABALÍMETRE EFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic marca E+H

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	si/no	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC		☐	No
DECANTACIÓ:		☐	

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	☐ 1	Llit bacterià
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐	No
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	no Nitrogen?
	si/no	no Fòsfor?
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	☐	Externa? No
	☐	Interna? No
DECANTACIÓ:	☐	

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

Llit bacterià aerobi

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	☐ No
	Flotació	☐ No
	Mecànic	☐ No
TAMISSAT DE FANGS:	☐	No
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:	☐	No

DIGESTIÓ DE FANGS:

	No

ut.

DESHIDRATACIÓ:

Centrífuga		No
F. banda		No
F. Pressa		No
Altres:		Extracció dels fangs que es troben a les basses de rizomes amb mitjans mecànics

POST TRACTAMENT:

si/no

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

Filtre decantador – lilit de rizoma

VARIS:

ut.

Característiques:

COGENERACIÓ:

	No

DESINFECCIÓ:

si/no

	No

TRACTAMENT TERCARI:

si/no

	No

DESODORITZACIÓ:

si/no

No

Observacions generals:

El sistema recull les aigües residuals de Torrefarrera i Torre-serona. Consta de dos sobreeixidors (un per cada connexió), 2.966,40 ml de col.lector en gravetat, DN 400, de PEAD PN4, fins arribar a l'EDAR. L'EDAR es un procés de depuració mitjançant lilit bacterià, caracteritzat per un reactor de biopel.licula aerobi de cultiu fixat a un mitjà de suport plàstic, i d'un sistema de decantació i deshidratació de fangs format per uns filtres de material granular amb lilit de rizomes. L'EDAR té dues línies de pretractament i una única línia per als processos posteriors, amb arqueta de repartiment per a una futura ampliació del biològic.





FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE ARTESA DE LLEIDA – PUIGVERD DE LLEIDA

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2023

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

730

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

4258

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

	ut.	Característiques:
BOMBAMENTS EXTERNS:	☐	
	No	
BOMBAMENT D'ENTRADA:	☒	Bombes submergibles marca Sulzer + mesurador de nivell del pou
km COL·LECTORS aprox.:	3	presiomètric i boies
km EMISSARI aprox.:		
Nº EMISSARI :	No	

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

	ut.	Característiques:
REIXA DE GRUIXOS	1	Reixa marca Prammar
REIXA DE FINS		No
TAMISSAT	1	Tamís electromecànic marca Prammar
TANC D'HOMOGENEITZACIÓ		No
DESSORRADOR	1	Pont dessorrador-desgrixador marca Prammar
CLASSIFICADOR DE SORRES	1	Cargol marca Prammar
DESGREIXADOR	1	Pont dessorrador-desgrixador marca Prammar
CONCENTRADOR DE GREIXOS	1	Arqueta amb sobreexidor
CABALÍMETRE INFLUENT	3	Cabalímetre electromagnètica marca Krohne
CABALÍMETRE EFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètica marca Krohne

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:

TRACTAMENT PRIMARI:

	si/no	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC		☒ No	
DECANTACIÓ:			

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	2	<i>Biològic fangs activats</i>

APORTACIÓ D'OXIGEN	3	<i>Bufants marca Aerzen</i>

ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	si	Nitrogen?	
	si/no	si	Fòsfor?	<i>Clorur Fèrric</i>
RECIRCULACIÓ DE FANGS:		3	Externa?	<i>Si</i>
		2	Interna?	<i>Si</i>
DECANTACIÓ:		2	<i>Decantador amb pont espessidor</i>	

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

		ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	Gravetat	1	<i>Dipòsit de fang</i>
	Flotació		<i>No</i>
	Mecànic		<i>No</i>
TAMISSAT DE FANGS:			<i>No</i>
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:			<i>No</i>

DIGESTIÓ DE FANGS:

	No

DESHIDRATACIÓ:

	ut.
Centrífuga	1 Alfa Laval
F. banda	No
F. Premsa	No
Altres:	No

POST TRACTAMENT:

si/no

Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

	ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:		No
DESINFECCIÓ:	si/no	1 Hipoclorit + filtre
TRACTAMENT Terciari:	si/no	
DESODORITZACIÓ:	si/no	1

Si

Observacions generals:

<i>El sistema de sanejament de Puigverd i Artesa de Lleida dona servei als municipis d'Artesa de Lleida i Puigverd de Lleida mitjançant 3,23 km de col·lector i una EDAR. Aquesta és una depuradora biològica que el seu procés de depuració és a través d'un tractament d'aeració perllongada, caracteritzat per un reactor amb dues línies amb configuració A2/O (anaerobi-anòxic-òxic) per facilitar l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor), i amb un tractament dels fangs en excés mitjançant espessiment i deshidratació per centrifugació.</i>



FITXA TÈCNICA

SISTEMA DE SANEJAMENT DE BENAVENT DE SEGRÀ – VILANOVA DE SEGRÀ

EXPLOTADOR ACTUAL:

CADAGUA, SA

ASSISTÈNCIA TÈCNICA ACTUAL:

DADES DE PROJECTE:

ANY DE CONSTRUCCIÓ:

2022

ANY D'AMPLIACIÓ:

CABAL ESTIU DE DISSENY (m3/dia):

1429,6

CABAL HIVERN DE DISSENY (m3/dia):

HABITANTS EQUIVALENTS DE DISSENY:

3545

BOMBAMENTS, COL·LECTORS I EMISSARIS:

	ut.	Característiques:
BOMBAMENTS EXTERNS:	☐	No
BOMBAMENT D'ENTRADA:	☐	No
km COL·LECTORS aprox.:	☐	7,2
km EMISSARI aprox.:	☐	No
Nº EMISSARI :	☐	No

Observacions sobre el BOMBAMENT, COL·LECTORS I EMISSARI:

PRETRACTAMENT:

	ut.	Característiques:
REIXA DE GRUIXOS	1	Reixa manual
REIXA DE FINS		No
TAMISSAT	2	Tamís electromecànic de cargol marca Filtramas
TANC D'HOMOGENEITZACIÓ		No
DESSORRADOR		No
CLASSIFICADOR DE SORRES		No
DESGREIXADOR		No
CONCENTRADOR DE GREIXOS		No
CABALÍMETRE INFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic marca ABB
CABALÍMETRE EFLUENT	1	Cabalímetre electromagnètic marca ABB

Observacions sobre el PRETRACTAMENT:



TRACTAMENT PRIMARI:

	ut.	Característiques:
FÍSIC - QUÍMIC	si/no	☐ No
DECANTACIÓ:		

Observacions sobre el TRACTAMENT PRIMARI:

Hi ha una fossa sèptica.

TRACTAMENT SECUNDARI:

	ut.	Característiques:
Tipus de tractament:	☐ 1	<i>Biològic fangs activats</i>
APORTACIÓ D'OXIGEN	☐ 3	<i>Bufants marca Mapner</i>
ELIMINACIÓ NUTRIENTS	si/no	☐ Nitrogen? <i>No</i>
	si/no	☐ Fòsfor? <i>No</i>
RECIRCULACIÓ DE FANGS:	☐ 1	Externa? <i>Si</i>
		Interna? <i>No</i>
DECANTACIÓ:	☐ 2	<i>Decantador amb pont espessidor</i>

Observacions sobre el TRACTAMENT SECUNDARI:

TRACTAMENT DE FANGS:

	ut.	Característiques:
ESPESSIDOR:	☐ 1	<i>Dipòsit de fang</i>
		<i>No</i>
		<i>No</i>
TAMISSAT DE FANGS:		<i>No</i>
ESTABILITZACIÓ AMB CALÇ:		<i>No</i>
DIGESTIÓ DE FANGS:		<i>No</i>

		ut.
DESHIDRATACIÓ:	Centrífuga	1 Andritz
	F. banda	No
	F. Pressa	No
	Altres:	
POST TRACTAMENT:	si/no	

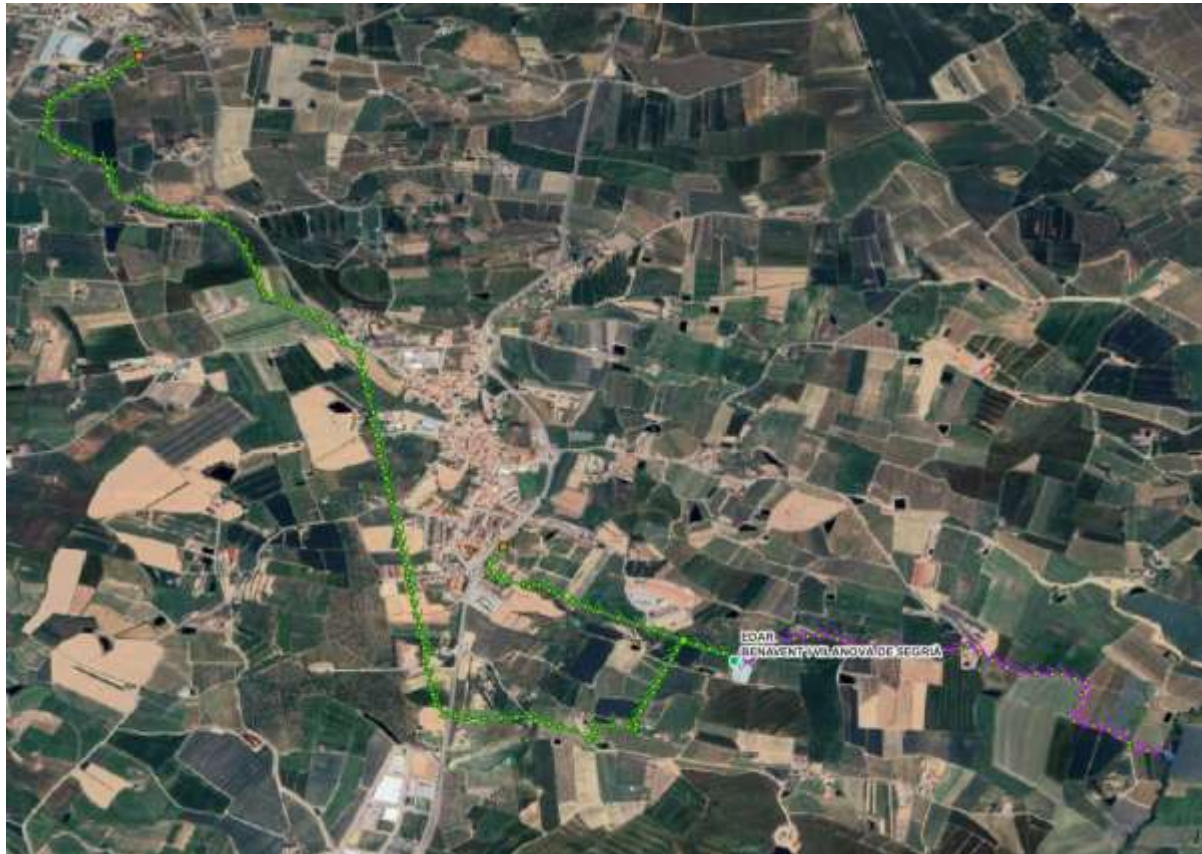
Observacions sobre el TRACTAMENT DE FANGS:

VARIS:

		ut.	Característiques:
COGENERACIÓ:			No
DESINFECCIÓ:	si/no	1	Filtre + UV
TRACTAMENT TERCARI:	si/no		
DESODORITZACIÓ:	si/no	1	

Si

Observacions generals:



ANNEX 2.2. MANIFEST DE LES CONDICIONS ECONÒMIQUES I LABORALS DEL PERSONAL ADSCRIT



MANIFEST DE PERSONAL

CADAGUA, S.A. amb CIF nº A-48062277 i domicili social en Carrer Gran Via, 45 7º 8ª - 48011 Bilbao, i en el seu nom i representació Mireia Martínez Ruiz, amb DNI 39.699.773-W en qualitat de Gerent de Zona, dels Sistemes de Sanejament del Grup del Segrià i a petició de l'Agència Catalana de l'Aigua, i als efectes oportuns,

MANIFESTA

Que segons aplicació del 3r Conveni Col·lectiu del Cicle Integral de l'Aigua de Catalunya, les condicions econòmiques i laborals del personal adscrit a les EDAR's del Segrià, actualment, son les següents:

Categoria	Funció	% dedicació	Tipus de Contracte	Antiguitat	Cost Empresa €/any
GP6	Cap de Planta	100 %	Indefinit	23/04/2019	63.942,51 €
GP4	Adjunt Cap de Planta	100 %	Indefinit	26/03/2024	40.829,13 €
GP4	Cap de Procès	100 %	Indefinit	07/01/2025	37.492,88 €
GP3A	Cap de Mant.	100 %	Indefinit	20/11/2012	55.428,71 €
GP3A	Analista	100 %	Indefinit	02/05/2011	43.920,44 €
GP3B	Tècnic de col·lectors	100 %	Indefinit	14/10/2019	36.858,42 €
GP2A	Oficial Mant.	100 %	Indefinit	21/02/2005	42.514,09 €
GP2A	Oficial Mant.	100 %	Indefinit	14/10/2024	38.019,59 €
GP2A	Oficial Mant.	100 %	Indefinit	03/03/2025	32.950,81 €
GP2A	Oficial Mant.	100 %	Indefinit	14/11/2025	34.623,71 €
GP2A	Oficial Col.	100 %	Indefinit	07/10/2024	34.723,93 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	13/09/2021	36.738,92 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	22/01/2003	43.117,33 €
GP2B	Operari	100%	Indefinit	16/01/2007	37.724,10 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	25/02/2020	37.092,42 €
GP2B	Operari	100%	Indefinit	01/03/2015	40.450,13 €
GP2B	Operari	100%	Indefinit	23/12/2022	40.111,57 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	23/12/2022	41.439,98 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	02/05/2023	36.633,23 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	09/04/2024	38.352,20 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	10/07/2024	38.058,14 €
GP2B	Operari	100 %	Indefinit	11/11/2024	37.262,66 €
TOTAL					888.284,90 €

Que tots els treballadors estan dintre del Conveni d'Aigües de Catalunya.

I per a que així consti, firmo el present manifest a Barcelona a 11 de Juny de 2026.



Mireia Martínez Ruiz
Gerent O&M
CADAGUA, S.A.

ANNEX 2.3. DADES REALS DELS SISTEMES DE SANEJAMENT

Es podrà consultar a la plataforma de contractació els informes de dades d'exploració que elaboren mensualment els explotadors actuals.

Així mateix també es podran consultar a la plataforma les sortides de fangs de la depuradora.

ANNEX 2.4. INVENTARI DE SOBREEIXIDORS I D'EQUIPS ALS PUNTS DE DESBORDAMENTS EN SOBREEIXIDORS DE LA XARXA DE COL·LECTORS A GESTIONAR

ALGUAIRE			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	II.1 (BY-PASS) (BAIXA-ALTA)	X	41.740477, 0.596989		IV.1 (SORTIDA BY-PASS II.1)	X	41.739782, 0.605120	
	I.1 (BY-PASS VERTICAL)	X	41.729563, 0.602229		IV.2 (SORTIDA EDAR ABOCAMENT)	X	41.724358, 0.638308	
ALMACELLES			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	I.1 (ENTRADA EDAR) + BP	X	41.739013, 0.404198		I.2 (ABOCAMENT A LA CLAMOR)	X	41.740846, 0.397666	
	I.58 (CISTELLA) (BAIXA-ALTA)	X	41.730600, 0.431145		I.59 (SORTIDA BY-PASS I.58)	X	41.730624, 0.430894	
	I.62 (BAIXA-ALTA) + BP	X	41.731827, 0.430856		I.82a (SORTIDA BP I.62)	X	41.731746, 0.430889	
ALMENAR-ALFARRÀS			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	I.1 (ENTRADA EDAR)	X	41.787233, 0.595148		I.2 (SORTIDA EDAR ABOCAMENT)	X	41.788828, 0.602191	
	I.32 (CRUCE)	X	41.795976, 0.587851		I.33 (SORTIDA BY-PASS I.32)	X	41.796426, 0.592388	
	I.49 (CABALLOS)	X	41.800788, 0.584618		I.50b (SORTIDA BY-PASS I.49)	X	41.802257, 0.590153	
	I.125 (TORRE)	X	41.826702, 0.575660		I.126 (SORTIDA BY-PASS I.125)	X	41.825064, 0.577720	
	I.137 (FORMA VOLCÀ, CANDAU)	X	41.829957, 0.577138		I.140b (SORTIDA BY-PASS I.140)	X	41.829855, 0.577709	
	I.139 (CANDAU)	X	41.829881, 0.577115		I.167 (SORTIDA BY-PASS I.166, TAPIADA)	X (TAPIADA)	41.837538, 0.575660	
	I.140 (H2O BY-PASS I.139)	X	41.829855, 0.577709					
	I.166 (BY-PASS)	X	41.837538, 0.575660					
CORRINS			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	II.11 (BP + REIXA) (BAIXA - ALTA)	X	41.690692, 0.697537		II.13 (SORTIDA BP II.11)	X	41.690794, 0.699109	
	I.21 (BP)	X	41.685387, 0.694825		SORTIDA EDAR ABOCAMENT	X	41.689309, 0.701947	
	I.18 (BP)	X	41.685387, 0.694825		I.19 (SORTIDA H2O BP + REIXA)	X	41.685327, 0.694935	
LA PORTELLA			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	BOMBAMENT (BP)	X	41.735802, 0.636109		(SORTIDA EDAR ABOCAMENT)	X	41.736556, 0.652102	
					(SORTIDA BP BOMBAMENT + ABOCAMENT)	X	41.733932, 0.632510	
ROSSELLÓ			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
					II.1 (SORTIDA EDAR ABOCAMENT)	X	41.690463, 0.609823	
AITONA			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	I.6 (BY-PASS)	X	41.462955, 0.430562		I.7 (SORTIDA BY-PASS I.6)	X	41.462793, 0.430627	
	I.91 (BY-PASS)	X	41.484819, 0.461100		I.92 (SORTIDA BP I.91)	X	41.484920, 0.461047	
	I.93 (BY-PASS)	X	41.484986, 0.461047		CLAPETA I.93 (CLAPETA-SORTIDA BP I.93)	X	41.484920, 0.461047	
	I.102 (BY-PASS)	X	41.487896, 0.463408		I.94 (SORTIDA BP I.93)	X	41.484920, 0.461047	
	I.111 (BY-PASS)	X	41.493878, 0.460974		I.103 (SORTIDA BP I.102)	X	41.487862, 0.463416	
	III.2 (BY-PASS)	X	41.491056, 0.457160		III.3 (SORTIDA BP III.2)	X	41.491014, 0.457168	
SEROS			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	II.26 (BAIXA-ALTA) BP	X	41.461174, 0.418917		I.V (ABOCAMENT SORTIDA EDAR)	X	41.462234, 0.428881	
	II.37 (BP)+(UNIO II.38 + II.42)	X	41.460747, 0.413751		II.27 (ABOCAMENT)	X	41.455239, 0.423049	
	II.39 (BAIXA-ALTA) BP	X	41.460760, 0.413694		II.52 (ABOCAMENT)	X	41.452025, 0.415057	
	II.49 (BAIXA-ALTA) BP	X	41.460005, 0.410139					
ALCARRÀS			COORDENADES				COORDENADES	
	NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89		NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMENT	Geogràfica - ETRS89	
	II.12 (II.13 + 2 UNIONS)+(BP)	X	41.560659, 0.527197		I.9 (SORTIDA EDAR ABOCAMENT)	X	41.553646, 0.534727	
	I.1 (ENTRADA EDAR + BP)	X	41.555650, 0.532331					

ALMATRET NORD			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.309015, 0.421907				
ALMATRET SUD			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
II.1 (BAIXA-ALTA) BP	X	41.302112, 0.421663	ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.301836, 0.422046	
MAIALS			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
I.11 (BP) (BAIXA-ALTA)	X	41.360680, 0.512664	ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.360309, 0.512666	
SOSES			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
II.2 (BP BOMBAMENT)	X	41.527840, 0.493599	II.3 (SORTIDA BY-PASS BOMBAMENT)	X	41.527810, 0.493599	
II.27 (BP) (BAIXA-ALTA)	X	41.534954, 0.487591				
TORRES DE SEGRE			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
I.29 (BAIXA-ALTA) (BP)	X	41.535884, 0.513049	I.30 (SORTIDA BP I.29)	X	41.536144, 0.512714	
I.28 (BAIXA-ALTA) (BP)	X	41.535501, 0.513458	I.21 (SORTIDA BP I.20)	X	41.532568, 0.514313	
I.20 (BP)	X	41.533088, 0.508972	ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.532390, 0.508390	
ARTESA DE LLEIDA			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
II.1 REIXA CEMENTIRI	X	41.555327, 0.709815	ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.556139, 0.710046	
PUIGYERD DE LLEIDA			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
I.5 POU GRANJA	X	41.540943, 0.731516	I.10 SOBREEIXIDOR AIGUA DE REG (FEMOSA)	X	41.549147, 0.731516	
BENAYENT DE SEGRÀ			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
II.1 SOBREEIXIDOR COL·LECTOR	X	41.691261, 0.634019	ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.691401, 0.646604	
SOBREEIXIDOR PLANTA	X	41.6873891, 0.6431669				
TORREFARRERA			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
POU 1 TORREFARRERA	X	41.6714175, 0.619135				
TORRE-SERONA			COORDENADES		COORDENADES	
NOMS DE REFERÈNCIA	BY-PASS	Geogràfica - ETRS89	NOMS DE REFERÈNCIA	ABOCAMEN	Geogràfica - ETRS89	
POU 1 TORRE-SERONA	X	41.6694237, 0.6288949	ABOCAMENT SORTIDA EDAR	X	41.664988, 0.6288949	
SOBREEIXIDOR PLANTA	X	41.6658885, 0.6481048				

ANNEX 2.5. PROBLEMÀTIQUES

PROBLEMÀTICA 1: Afeccions a les línies de tractament.

A les EDAR d'aquest grup que només tenen una línia, a l'hora de realitzar manteniments preventius i/o correctius es poden produir abocaments indeguts que afecten a la qualitat de l'efluent i poden produir en alguns cassos, incompliments. També a les edars d'Almatret Sud i Almatret Nord, filtres de flux subsuperficial horitzontals, no es disposa d'un pretractament adient i suficient, ni tampoc de mesuradors de cabals, el que representa una certa manca de informació dels sistemes.

Amb la finalitat d'evitar aquests possibles abocaments indeguts i l'alteració en la qualitat de l'efluent, i de millorar els pretractaments de les dos edars d'Almatret, es valoraran les actuacions i propostes tècniques que vagin encaminades a evitar aquestes mancances.

PROBLEMÀTICA 2: Patologies del formigó. Assentaments en edar d'Alcarràs zona de Pretractament

Actualment algunes edars del grup del Segrià ja superen els 25 anys d'antiguitat, altres es van construir amb dipòsits prefabricats i post-tensats que en algun cas s'ha observat algun cable del post-tensat trencat. Per altra banda a l'edar d'Alcarràs s'observen uns assentaments del terreny a la zona del pretractament. Per tant es valoraran les propostes tècniques encaminades a auditar aquestes deficiències i les propostes de solucions, així com de la inspecció i control de tots els elements estructurals de formigó dels sistemes del Segrià, amb la finalitat de garantir la seguretat estructural dels diferents elements i evitar imprevistos, i també de poder complir amb la normativa possiblement relacionada com el R.D. 470/2021 del Codi estructural, normes UNE -EN 1504, Llei 31/1995 de PRL, i d'altres.

ANNEX 2.6. INVENTARI DELS EQUIPS ELECTROMECAÑICS I GENERALS DELS SISTEMES DE SANEJAMENT

Almenar

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Cullera bivalva pou entrada	Galmen	CEPA-N-150		
		SI	Polipast bivalva pou entrada	PODEM	MT-350 52MT 305H10V12/1 ME 20/6		
		NO	Cullera bivalva fossa				
		NO	Polipast bivalva fossa				
		SI	Tamís Meva	MEVA	RS 12-40-3		92 318.2

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Motor Tamís MEVA	ABB	A2AA 080B 3GAA082002-CSA	0,75	1854190 787
		SI	Reductor Tamís MEVA	SWEDRIVEAB	F105MO		84166-01
	x	SI	Cargol extracció de fins	NUTECO	DEF 270		
	X	SI	Cargol 1 tamís MEVA	NUTECO			ALMENA R 2
	X	SI	Motor Cargol 1 Tamís MEVA	SIEMENS	UD 083/709500936- 2	1,6	32144 6401
	X	SI	Reductor Cargol 1 Tamís MEVA	TRAMEC	TC 80CV		2011821 013
	X	SI	Cargol 2 Tamís MEVA	NUTECO			ALMENA R 3
	X	SI	Motor Cargol 2 Tamís MEVA	BGR	100L2 T4	4	nc4
	X	SI	Reductor Cargol 2 Tamís MEVA	TRAMEC	TA125CO		2013821 001
	X	SI	Cargol 3 Tamís MEVA	NUTECO			ALMENA R 4
	X	SI	Motor Cargol 3 Tamís MEVA	ABB		1,1	ALMENA R 5
	X	SI	Reductor Cargol 3 Tamís MEVA	TRAMEC			ALMENA R 6
		SI	Bomba d'Entrada 1	FLYGT	3140	9	ALMENA R 7
		SI	Bomba d'Entrada 2	FLYGT	3140	9	ALMENA R 8
		SI	Bomba d'Entrada 3	GORMAN- RUP	T6A60S-B/FM		1418974
		SI	Motor Bomba d'Entrada 3	WEG	180M-04	18,5	1002960 467
		SI	Bomba de Fang 1	DRESSER	CB04KAC1R1/G		C03985
		SI	Reductor Bomba de Fang 1	LENZE	GST05 1KVCK		ALMENA R 9
		SI	Motor Bomba de Fang 1	AEG	AM90LX4	1,5	3691160 2
		SI	Bomba de Fang 2	DRESSER	CB04KAC1R1/G		C039085/ 04
		SI	Reductor Bomba de Fang 2	LENZE	GST05 1KVCK		ALMENA R 10
		SI	Motor Bomba de Fang 2	IEC	90L T4 1.5	1,5	F-00004
		SI	Màquina de Poli	MILTON ROY	POLYPACK MAX- 1500		801-0464
		SI	Sitja poli	MILTON ROY	POLYPACK MAX- 1500		ALMENA R 11
		SI	Motor Sitja Poli	LENZE	715-4	0,25	3615052 050- 9742200 6
		SI	Reductor Sitja Poli	LENZE	MFS 040-1N HAR 071		1304449 1
		SI	Agitador Poli 1	MILTON ROY	VRS 101 2580		ALMENA R 12

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Motor Agitador Poli 1	LENZE	71M-4	0,37	TX15062 050- 9742100 4
		SI	Reductor Agitador Poli 1	LENZE	GSN4-1N HAR71		1309611 5-2908
		SI	Agitador Poli 2	MILTON ROY	VRS 101 2580		ALMENA R 13
		SI	Motor Agitador Poli 2	LENZE	71M-4	0,37	3615062 050- 9665100 1
		SI	Reductor Agitador Poli 2	LENZE	GSN4-1N HAR71		1309611 5-2208
		SI	Bomba de Poli	Damova	DRM11X105		B0-012
		SI	Motor Bomba Poli	SIEMENS	UD 0512/230633- 004-71	0,25	32142- 1803
		SI	Deshidratadora Centrífuga	PIERALISI	M06333		03 D63 005
		SI	Motor Bol	SIEMENS	M2AA 132SC	11	4238031 021
		SI	Motor Rascafangs	Bonfiglioli Group	BN71A4	0,25	32655
		SI	Reductor Rascafangs	MVF	49F		071 B5
	2020	SI	Bomba Reci/Purga 1	EGGER	T 61-100 H6LB2A		24410/1
	2020	SI	Motor Bomba Reci/Purga 1	SIEMENS	1LA7133-6AA10	4	0011407- 0120- 0012
	2020	SI	Bomba Reci/Purga 2	EGGER	T 61-100 H6LB2A		24410/2
	2020	SI	Motor Bomba Reci/Purga 2	ARLEN	ALOM-132M-6- CH/E2	4	2571014 003
2020		SI	Bomba Reci/Purga 1	SULZER	XFP-PE2-100E- CB1.3-PE60_4E-EX	7,6	
2020		SI	Bomba Reci/Purga 2	SULZER	XFP-PE2-100E- CB1.3-PE60_4E-EX	7,6	
	2020	SI	Bufador 1	AERZEN	DELTA BLOWER GM 25S	12	744951
	2020	SI	Motor Bufador 1	ABB	M2AA 160 M-2	15	ALMENA R 14
	2020	SI	Bufador 2	AERZEN	DELTA BLOWER GM 25S	12	744953
	2020	SI	Motor Bufador 2	ABB	M2AA 160 M-2	15	nc13
	2020	SI	Bufador 3	AERZEN	DELTA BLOWER GM 25S	12	744952
	2020	SI	Motor Bufador 3	ABB	M2AA 160 M-2	15	ALMENA R 15
2020		SI	Bufador 1	Atlas Copco	ZD26 VSD		
2020		SI	Motor Bufador 1	WEG	W2 Premium	26	
2020		SI	Bufador 2	Atlas Copco	ZD26 VSD		
2020		SI	Motor Bufador 2	WEG	W2 Premium	26	

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Extractor sala buadors	SODECA	HCDF-56-4T	0,55	
	2022	SI	Compressor	ABAC	FC2-2A CM2 ABAC CE BLU	1,5	041694 0042
2022			Compressor	ABAC		1,5	
		SI	Vàlvula pic a recirculació	DOSAPRO MILTON ROY	DN200		
		SI	Vàlvula pic a espessidor	DOSAPRO MILTON ROY	DN100		
	2023	SI	Aire Sala elèctrica	PANASONIC	OLVE 12NGRE		ALMENA R 16
2023		SI	Aire Sala elèctrica	KOSNER	KSTI-12N/35 EXT R32	3,8	
		SI	Agitador Biològic	FLYGT	SR 4430 SF	4	ALMENA R 17
		SI	Pont Decantador	DAGA	MR06		1307-10
		SI	Motor Pont Decantador	BGR	IEC 632-T4	0,18	1206006 0
		SI	Reductor Pont Decantador				ALMENA R 18
		SI	Bomba de flotants	ABS	AS 830	1,9	ALMENA R 19
	2023	SI	Bomba de Fèrric	TEKNA	ACL903	0,04	ALMENA R 20
2023		SI	Bomba de Fèrric	DAMOVA	1/8 CV 35 RPM 230V MODELO MP3035.6M	0,09	
		SI	Dipòsit 1m3 clorur fèrric	Plastoquimia			
		SI	Agitador de Fang	FLYGT	SR 4410	1,5	ALMENA R 21
		SI	Tamís fossa sèptica	HUBER	Ro1 780/6		288298- 290110
		SI	Motor Tamís Huber	BAUER	BF40- 74W/DXE09SA4/C2- SB	1,1	E 2518126 1-10
		SI	Reductor Tamís Huber	BAUER	BF40-74W		ALMENA R 22
		SI	Vàlvula Tamís Huber	BERNARD	OA8 2007	0,1	ALMENA R 23
		NO	Vàlvula Pou Recepció	AUMA	SA07.1F10		1309064 0
		NO	Motor Vàlvula Pou Recepció	AUMA	AD00 63-4/50	0,18	1908MM 63179
		SI	Bomba terciari 1	BOMBA PRINZE	CPT-20	1,5	ALMENA R 24
		NO	Bomba terciari 2	BOMBA PRINZE	CPT-20	1,5	ALMENA R 25
		SI	Extractor DEO 1	Europ-Plast	VCPA 250		V6886
		SI	Motor Extractor DEO 1	ALN	MTA112M2	4	0711-090 1351
		SI	Extractor DEO 2	Europ-Plast	VCPA 250		V6885

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Motor Extractor DEO 2	ALN	MTA112M2	4	0711-090 1350
		SI	Filtre Terciari	Chemik	STF-1.1		13 08
		SI	Motor Filtre Terciari	Giros	TA632-4	0,18	8076301 42
		SI	Reductor Filtre Terciari	Giros	MSF 040		60602
		SI	Làmpares UV 15m3	UV 800 Rack LCD		0,8x5	
		SI	Bomba Clor	TEKNA	EVO TPG603	0,02	28976
		SI	Comporta Sitja Fang				ALMENA R 26
		SI	Motor Comporta Sitja				ALMENA R 27
		SI	Reductor Comporta Sitja				ALMENA R 28
		SI	Cargol Fang 1	NUTECO			ALMENA R 29
		SI	Reductor Cargol Fang 1				ALMENA R 30
		SI	Motor Cargol Fang 1	Eldira/Wolong	EF80A4B5	0,55	16572
		SI	Cargol Fang 2	NUTECO			ALMENA R 31
		SI	Reductor Cargol Fang 2	TEM	ZF 100B		02/0357
		SI	Motor Cargol Fang 2	ABB	M2AA 100 LA-4	2,2	3GAA102 001-BSA
		SI	Cargol Fang 3	NUTECO			ALMENA R 32
		SI	Reductor Cargol Fang 3	TRAMEC			ALMENA R 33
		SI	Motor Cargol Fang 3	ABB		5,5	ALMENA R 34
		SI	Cargol Fang 4	NUTECO			ALMENA R 35
		SI	Reductor Cargol Fang 4	TEM	ZF80B0		05/1030
		SI	Motor Cargol Fang 4	ABB	M2AA 90 S-4	1,1	3GAA092 001-BSE
2019		NO	Generador	Motorbyte FMT Engine	FMT Generator FG72MC GEN25- 2019AUG26	72 KVA	
		NO	Programador de reg				
2023		NO	IRVE	CIRCUTOR	T22	44	
		NO	Cabalímetre entrada	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
	2025	SI	Cabalímetre sortida	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
2025		SI	Cabalímetre sortida	ENDRESS HAUSER	Promag W 10, 5WBB2F		
		SI	Cabalímetre recirculació-purga	DANFOSS	MAGFLO FLOWMETER MAG 5000		

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		NO	Cabalímetre fang a centrífuga	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	Cabalímetre Clorur fèrric	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
	2023	SI	Sonda MLSS	Hach Lange	?		
2023		SI	Sonda MLSS	Hach Lange	SOLITAX SC Ts-line		
	2022	SI	Sonda redox	ENDRESS HAUSER	LIQUISIS M		
	2023	SI	Sonda redox	KRONHE	OPTISENS MAC 100W	No és nova, vé de Rosselló el 2022	
2023		SI	Sonda redox	Hach Lange	ORP DRD1R5.99		
	2023	SI	Sonda O2	Hach Lange	?		
2023		SI	Sonda O2	Hach Lange	LDO LXV416.99.20001		
2023		NO	Sonda amonis	Hach Lange	An-ISE		
	2023		Transmissors de les sondes	Hach Lange	SC1000		
2023			Transmissors de les sondes	Hach Lange	SC1000		
	2023		Pantalla transmissors sondes	Hach Lange	LXV402.99.00001		
2023			Pantalla transmissors sondes	Hach Lange	LXV402.99.00001		
2021		NO	Mostrejador portàtil	Hach Lange	AS950		2116700 19802
2021		NO	Mostrejador portàtil	Hach Lange	AS950		2117200 19834
2021		NO	Mostrejador portàtil	Hach Lange	AS950		2117200 19835
		SI	Campana extractora				
		SI	Estufa 100°				
		SI	Mufla 500°				
		SI	Espectrofotòmetre				
		SI	Digestor				
		SI	Balança digital				
		SI	Bomba de buit				
		SI	Frigorífic				
		SI	Termo				
		SI	Mesurador portàtil de PH				
		SI	Mesurador portàtil de redox				
		SI	Conductímetre portàtil				
		SI	Oxímetre portàtil				
		SI	Equip oxitop				
		SI	Microscopi				
		SI	Matraç				
		SI	Vas de precipitats				
		SI	Esquip de filtració				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Embut decantació				
		SI	Dessecador				
		SI	Crissol				
		SI	Pipeta				
		SI	Proveta				
		SI	Taules de treball (5u.)				
		SI	Taula reunions				
		SI	Cadires oficina (10u.)				
		SI	Ordinadors (3u.)				
		SI	Estanteries-armari				
		SI	Impressora				
		SI	Peixera				
		SI	Aparell calefacció-Aire condicionat (3u.)				
		SI	Nevera				
		SI	Taula cuina				
		SI	Cadires cuina (4u.)				
		SI	Casellers vestidors simples (10u.)				
		SI	Banc				
		SI	Penjarobes				
		SI	Calentador				
		SI	Calefactor				
		SI	Joc claus allen				
		SI	Sarjant				
		SI	Escaire				
		SI	Joc llimes				
		SI	Joc claus rosca				
		SI	Tisores				
		SI	Claus planes				
		SI	Claus de tub (2u.)				
		SI	Tisores de podar (2u.)				
		SI	Allargadors elèctrics (2u.)				
		SI	Joc tornavisos				
		SI	Alicates				
		SI	Tenalles				
		SI	Martell (2u.)				
		SI	Claus angleses (2u.)				
		SI	Claus palma (4u.)				
		SI	Serra				
		SI	Rasqueta				
		SI	Pota de cabra				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	SÈRIE
		SI	Segadora				
		SI	Desbroçadora				
		SI	Formigonera				
		SI	Escales (3u.)				
		SI	Polipasts				
		SI	Cortasetos				
		SI	Extractors (2u.)				
		SI	Pic				
		SI	Pala (3u.)				
		SI	Raspall				
		SI	Aixada				
		NO	Hidronetejadora	Karcher			
		NO	Prensa				
		NO	Taladro columna				
		NO	Traspalet				
		NO	Remolc				
		NO	Càmara per col·lectors				
		NO	Sulfatadora amb motor gasolina				
		NO	Polipast elèctric 12V				
		NO	Soplet turbolite amb una càrrega				
		NO	Extintor laboratori				
		NO	Extintor passadís oficina				
		NO	Extintor sala deshidratació				
		NO	Extintor sala quadres elèctrics				
		NO	Extintor sala bufants				
		NO	Extintor magatzem zona porta				
		NO	Extintor magatzem zona taller				
		NO	Extintor taller				

Almacelles

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Extractor sala bufants	SODECA	HC-45-4T/H	0,37	
		SI	Extractor quadre sala elèctrica	SODECA	HC-40-4T/H	0,1	
		SI	Bufador 1	AERZEN	DELTA BLOWER G25S	14,8	783606
		SI	Motor Bufador 1	AEG	AM160LZA2Q4Y4 IMB3	18,5	6022982
		SI	Bufador 2	AERZEN	DELTA BLOWER G25S	14,8	780844
		SI	Motor Bufador 2	AEG	AM160LZA2Q4Y4 IMB3	18,5	6022983
		SI	Bufador 3	AERZEN	DELTA BLOWER G25S	14,8	780845
		SI	Motor Bufador 3	AEG	AM160LZA2Q4Y4 IMB3	18,5	6022984
	2022	SI	Compressor	ABAC	FC2-2A CM2 ABAC CE BLU	1,5	9028112
2022		SI	Compressor	ABAC		1,5	
		SI	Vàlvula pic a recirculació	DOSAPRO MILTON ROY	DN200		
		SI	Vàlvula pic a espessidor	DOSAPRO MILTON ROY	DN100		
		SI	Bomba Fang 1	DRESSER	CB04KAC1R17G		C039085 /08
		SI	Reductor Bomba Fang 1	LENZE	GS105 1K VCK		090-32132
		SI	Motor Bomba Fang 1	AEG	AM90LX4 IMB14	1,5	3691160 0 H
		SI	Bomba Fang 2	DRESSER	CB04KAC1R17G		C039083 /03
		SI	Reductor Bomba Fang 2	LENZE	GS105 1K VCK		090-32130
		SI	Motor Bomba Fang 2	AEG	AM90LX4 IMB14	1,5	3691160 1 H
		SI	Dipòsit poli	Manual	Manual		Manual
		SI	Motor Agitador Poli	MOTORIDUTT ORI	MR2I VC2A 699	0,75	ALMACE LLES 1
		SI	Reductor Agitador Poli	MOTORIDUTT ORI	H1		ALMACE LLES 2
		SI	Bomba Poli 1	DAMOVA			ALMACE LLES 3
		SI	Motor Bomba Poli 1				ALMACE LLES 4
		NO	Bomba Poli 2	Milton Roy	CEG 834-595H		450471
		NO	Motor Bomba Poli 2	Leroy Somer	LS56/T	0,09	906746-1999
		SI	Deshidratadora Centrífuga	GUINARD	D3 LC30 B		2963
		SI	Motor Bol	ABB	M2AA 180 L-4	22	01918P1 281/1

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Motor Cargol	ABB	M2AA 132M4	7,5	04613 043
	2023	SI	Bomba Recirculació Purga 1	EGGER	T71-B50-H8-LB3A		24576-1
	2023	SI	Motor Bomba Reci/Purga 1	SIEMENS	1LA7163-8AB60	4	E0006/11 8321 11 001
	2023	SI	Bomba Recirculació Purga 2	EGGER	T71-B50-H8-LB3A		24546-2
	2023	SI	Motor Bomba Reci/Purga 2	SIEMENS	1LA7163-8AB60	4	E0008/13 0877 25 002
2024		SI	Bomba Recirculació Purga 1	EGGER	T71-150 H 6B3A		
2024		SI	Motor Bomba Reci/Purga 1	WEG		4	
2024		SI	Bomba Recirculació Purga 2	EGGER	T71-150 H 6B3A		
2024		SI	Motor Bomba Reci/Purga 2	WEG		4	
		SI	Cullera Bivalva	GALMEN	CEPA-N-150	Entre 1,1 i 2,2	498-61
		NO	Polipast Cullera Bivalva	PODEM	52MT305		50419
		NO	Polipast Reixa Entrada	TRACTEL	TRALIFT TE	0,4	M 110911
	2020	SI	Bomba Entrada 1	HIDROSTAL	D100-E01R+DYT4- MSEQ+NAA1-10	5	112617
	2020	SI	Bomba Entrada 2	HIDROSTAL	D100-E01R+DYT4- MSEQ+NAA1-10	5	112619
	2020	SI	Bomba Entrada 3	HIDROSTAL	D100-E01R+DYT4- MSEQ+NAA1-10	5	112618
2020		SI	Bomba Entrada 1	SULZER	XFP-PE2-100E- CB1.3-PE60_4E-EX	7,6	
2020		SI	Bomba Entrada 2	SULZER	XFP-PE2-100E- CB1.3-PE60_4E-EX	7,6	
2020		SI	Bomba Entrada 3	SULZER	XFP-PE2-100E- CB1.3-PE60_4E-EX	7,6	
		SI	Tamís 1	HIDRODENA	RFH6 1450		651
		SI	Reductor Tamís 1	GYROS	MSF 090		80305
		SI	Motor Tamís 1	MEB	TA 80B-6	0,55	08 103 5007
		SI	Tamís 2	HIDRODENA	RFH6 1450		650
		SI	Reductor Tamís 2	GYROS	MSF 090		00 80 305
		SI	Motor Tamís 2	MEB	TA 80B-6	0,55	08 0610 40742
		SI	Cargol Compactador	desc	desc		ALMACE LLES 5
		SI	Reductor Cargol Compactador	desc	desc		ALMACE LLES 6
		SI	Motor Cargol Compactador	SIEMENS	1LAY083-4AA11	0,75	0022913- 0240- 0156
		NO	Bomba Neteja Tamissos	GRUNDFOSS	MG90LA2-24FT 115- C	2,2	8580590 8

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Vehiculador 1	FLYGT	4410011	2,3	40058
		SI	Vehiculador 2	FLYGT	4410001	2,3	40059
		SI	Pont Decantador	DAGA	MR06		1359-10
		SI	Reductor Pont Decantador	BONFIGLIOLI	W110UP80		423010.0 1 B14
		SI	Motor Pont Decantador	BONFIGLIOLI	BN71A4	0,25	7627850 183
		SI	Bomba Neteja Decantador	BOMBA PRINZE	DRE 76/2882V	0,5	288966
		NO	Bomba Sobrenedants	desc	desc		ALMACE LLES 7
		SI	Bomba Fèrric	TEKNA	ACL903AVP0000	0,04	35253
		SI	Agitador de Fang	FLYGT	4630410	1,5	80040
		SI	Bomba Terciari 1	BOMBA PRINZE	DPT-40	3	ALMACE LLES 8
		SI	Bomba Terciari 2	BOMBA PRINZE	DPT-40	3	ALMACE LLES 9
		NO	Extractor DEO	Europ-Plast	VCPA250		V8637
		NO	Motor Extractor DEO	ALMQ	MTA112M2	4	0810- 025269
		SI	Làmpades UV	UV Rack LCD	UV 800 Rack LCD	0,8	
		SI	Làmpades UV	UV Rack LCD	UV 800 Rack LCD	0,8	
		SI	Làmpades UV	UV Rack LCD	UV 800 Rack LCD	0,8	
		SI	Làmpades UV	UV Rack LCD	UV 800 Rack LCD	0,8	
		SI	Làmpades UV	UV Rack LCD	UV 800 Rack LCD	0,8	
	2024	SI	Filtre Terciari	Chemik	STF-1.1		2014-08- 12 00:00:00
	2024	SI	Reductor Filtre Terciari	GYROS	MSF 040		81212
	2024	SI	Motor Filtre Terciari	GYROS	MS 632-4 B14	0,18	0711- 156310
	2023	SI	Bomba Clor	TEKNA	EVO APG 603	0,02	23915
2023		SI	Bomba Clor	TEKNA	EVO APG 603	0,02	
		SI	Sitja Fang	NUTECO	desc		ALMACE LLES 10
		SI	Reductor Comporta Sitja	desc	desc		ALMACE LLES 11
		SI	Motor Comporta Sitja	desc	desc		ALMACE LLES 12
		SI	Cargol Fang 1	NUTECO	TEF200		0666-01
		SI	Reductor Cargol Fang 1	TEM	ZF80 B0		031/027
		SI	Motor Cargol Fang 1	ABB	M2AA 100 LA-4	1,5	3GAA09 2002- BSA
		SI	Cargol Fang 2	NUTECO	TEF220		0666-2
		SI	Reductor Cargol Fang 2	TEM	ZF100B		6210358

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Motor Cargol Fang 2	ABB	M2AA 100 LA-4	2,2	3GAA10 2001- BSE
		SI	Cargol Fang 3	NUTECO	TEF200		0666-3
		SI	Reductor Cargol Fang 3	TEM	TF125 TV		03/0525
		SI	Motor Cargol Fang 3	ABB	M2AA132 S-4	5,5	347-3 014
		SI	Cargol Fang 4	NUTECO	TEF220		0666-4
		SI	Reductor Cargol Fang 4	TEM	Z80 B0		031/024
		SI	Motor Cargol Fang 4	ABB	M2AA80 S-4	1,1	3GAA09 2001-Bse
		NO	Motor reserva bufant	AEG	AM160LZA2VA	18,5	#300034 320035H
		NO	Motor reserva bomba recir-purga	SIEMENS	1LA71638AB60	4	#107/208 786
		NO	Programador de reg				
		SI	Cabalímetre entrada	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	Cabalímetre sortida	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	Cabalímetre recirculació-purga	DANFOSS	MAGFLO FLOWMETER MAG 5000		
		NO	Cabalímetre fang a centrífuga	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	Cabalímetre Clorur fèrric	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	Sonda redox	HACH LANGE	SC60		
		SI	Sonda O2	ENDRESS HAUSER	LIQUISIS M		
2023		SI	Sonda MLSS	Hach Lange	SOLITAX SC Ts-line		
2022		NO	Generador	Alfa Generators	AGWB-55TIA / AG221349	55	
		SI	Llimes (7u.)				
		SI	Martells, macetes (2u.)				
		SI	Joc de broques				
		SI	Clau bugies				
		SI	Raspalls metàl·lics (2u.)				
		SI	Claus pic de lloro (2u.)				
		SI	Joc broca ferro				
		SI	Clau anglesa				
		SI	Clau grifa				
		SI	Taladro elèctric				
		SI	Joc de claus fixes				
		SI	Extractors (2u.)				
		SI	Pic				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Aixada (2u.)				
		SI	Rampalls (2u.)				
		SI	Pales (4u.)				
		SI	Joc toravisos				
		SI	Escala (2u.)				
		SI	Joc toravisos elèctric				
		SI	Busca-pols				
		SI	Pistola silicona				
		SI	Nivell				
		SI	Arc serra				
		SI	Pota de cabra				
		SI	Carraca i joc de vasos				
		SI	Paletes (2u.)				
		SI	Joc claus allen				
		SI	Sarjants (3u.)				
		SI	Allargadors elèctrics (4u.)				
		SI	Motxilla sulfatar				
		SI	Tallagespa	Benza	LW5360HXA-153		#900036
		NO	Bufador fulles	Black & Decker	GW250HA	1,6	
		NO	Hidronetejadora	Karcher	K7.85		#120344
		SI	Taula despatx				
		SI	Cadires (4u.)				
		SI	Taula renuions				
		SI	Armari				
		SI	Quadre sinòptic				
		SI	Casellers vestuari (4u.)				
		SI	Banc vestuari				
		SI	Rentadora				
		SI	Nevera				
		SI	Escalfador aigua				
		SI	Radiador d'oli				
	2024	SI	Aire condicionat (2u.)				
2024		SI	Aire condicionat (2u.)	Kosner Gama Residencial	R-32 KSTI 12N/35 NOVA	3,8	
	2024	SI	Calefactor arres				
2024		SI	Calefactor arres	Orbegozo	Confort plus		
		NO	Extintor oficina				
		NO	Extintor sala deshidratació				
		NO	Extintor sala quadres elèctrics				
		NO	Extintor sala bufants				
		NO	Extintor taller				

Artesa

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			Bomba entrada 1				
			Bomba entrada 2				
			Bomba entrada 3				
			Reixa de mitjos				
			Motor reixa de mitjos				
			Compactador reixa de mitjos				
			Motor comp. reixa de mitjos				
			Tamís de fins				
			Motor tamís de fins				
			Compactador tamís de fins				
			Motor comp. tamís de fins				
			Pont dessor-desgreix				
			Airejador				
			Motor rasqueta pont				
			Bomba de sorres				
			Classificador de sorres				
			Bomba classif sorres				
			Classificador de greixos				
			Bomba classif greixos				
			Bufador 1				
			Bufador 2				
			Bufador 3				
			Extractor sala bufador				
			Agitador 1 - RB 1				
			Agitador 2 - RB 1				
			Agitador 3 - RB 1				
			Bomba recirculació 1				
			Bomba buidat 1				
			Agitador 1 - RB 2				
			Agitador 2 - RB 2				
			Agitador 3 - RB 2				
			Bomba recirculació 2				
			Bomba buidat 2				
			Pont decantador 1				
			Pont decantador 2				
			Bomba fèrric 1				
			Bomba fèrric 2				
			Bomba fèrric 3				
			Bomba recirculació 1				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			Bomba recirculació 1-2				
			Bomba recirculació 2				
			Bomba purga 1				
			Bomba purga 1-2				
			Bomba purga 2				
			Bomba flotants 1				
			Bomba flotants 2				
			Rasqueta espessidor				
			Bomba aigua tractada 1				
			Bomba aigua tractada 2				
			Centrífuga				
			Motor principal centrífuga				
			Motor secundari centrífuga				
			Equip de poli				
			Agitador equip de poli 1				
			Agitador equip de poli 2				
			Extractor sala centrífuga				
			Bomba poli 1				
			Bomba poli 2				
			Bomba de fang 1				
			Bomba de fang 2				
			Bomba elevació a silo				
			Comporta silo				
			Filtre DEO				
			Bomba DEO				
			Bomba dossificadora DEO				
			Ventilador DEO				
			Cullera bivalva				
			Polipast cullera bivalva				
			Motor translació cullera bivalva				
			Motor elevació cullera bivalva				
			Bomba aigua industrial 1				
			Bomba aigua industrial 1				
			Carregador de vehicle elèctric 1				
			Carregador de vehicle elèctric 2				
			Grup electrògen				
			Cabalímetre entrada bomba 1				
			Cabalímetre entrada bomba 2				
			Cabalímetre entrada bomba 3				
			Cabalímetre recirculació int RB 1				
			Cabalímetre recirculació int RB 2				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			Cabalímetre recirculació RB 1				
			Cabalímetre recirculació RB 2				
			Cabalímetre de sortida aigua tractada				
			Cabalímetre de poli				
			Cabalímetre de fang a centrífuga				

Roselló

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
2022			Pont decantador			0,12	
		NO	Cullera bivalva	ESTRUAGUA	CP-200	1,5	
		NO	Transportador cullera bivalva	MAELMA	desc	0,12	
		NO	Elevador cullera bivalva	MAELMA	desc	1,5	
2018		NO	Generador	ALFA GENERATOR	AGWDW-55TIA / AG180518	55 KVA	
		NO	Reixa de mitjos	NETWATER	NW30.5	0,37	
		SI	Bomba Fang 1	MONO	CB04KAE1R1/G412		C259411/02
		SI	Reductor Bomba Fang 1	MOTOVARIO	SRF C10/63/1		ROSSELLÓ 2
		SI	Motor Bomba Fang 1	SIEMENS	1LA2083-2AA12ZK17	1,1	UD 9780218-0150-0051
		SI	Bomba Fang 2	MONO	CB04KAE1R1/G412		C259411/01
		SI	Reductor Bomba Fang 2	MOTOVARIO	SRF C10/63/1		ROSSELLÓ 3
		SI	Motor Bomba Fang 2	SIEMENS	1LA2083-2AA12ZK17	1,1	UD 9780218-0150-0022
		SI	Extractor Taller	S&P	HCFT/4-355/H	0,2	ROSSELLÓ 4
		SI	Bufador 1	MAPNER	SEM 11 GCA		
		SI	Motor Bufador 1	MAPNER	IE3 3000 rpm 400-690V	18,5	
		SI	Bufador 2	MAPNER	SEM 11 GCA		
		SI	Motor Bufador 2	MAPNER	IE3 3000 rpm 400-690V	18,5	
		SI	Extractor Sala Bufadors	S&P	HCBB/4-365/H-G	0,2	02PZ9092
		SI	Màquina Poli	TFB-Flygt	PLF-850-Q		2005L8301
		SI	Sitja Poli	TFB-Flygt	desc		ROSSELLÓ 6
		SI	Reductor 1 Sitja Poli	BONFIGLIOLI	V0,25 F D11 P63		VE10C11100 0L
		SI	Reductor 2 Sitja Poli	BONFIGLIOLI	VF44		200450151
		SI	Motor Sitja Poli	AEG	AM63Z BA4 IEC 60034	0,18	98068
		SI	Agitador Poli 1	TFB-Flygt	desc		ROSSELLÓ 7
		SI	Reductor Agitador Poli 1	BONFIGLIOLI	VF44 F1 P63 B5		200450061 12/02
		SI	Motor Agitador Poli 1	AEG	AM 63Z BA4 IEC 60034	0,18	105699
		SI	Agitador Poli 2	TFB-Flygt	desc		ROSSELLÓ 8
		SI	Reductor Agitador Poli 2	BONFIGLIOLI	VF44 F1 P63 B5		200450061 09/05
		SI	Motor Agitador Poli 2	AEG	AM 63Z BA4 IEC 60034	0,18	105699
		SI	Bomba Poli 1	IFB-FLYGT	MD 521 PP11		2005P9303
		SI	Motor Bomba Poli 1	GAMAR	XS 71 B4	0,37	ROSSELLÓ 9

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Bomba Poli 2	IFB-FLYGT	MD 521 PP11		2005P9304
		SI	Motor Bomba Poli 2	GAMAR	XS 71 B4	0,37	ROSSELLÓ 10
		SI	Centrífuga	PIERALISI	FP600		M07675
		SI	Motor Bol centrífuga	ABB	M2AA132 SC-2	11	6023 013/033
		SI	Motor Cargol Centrífuga	NUOVA M.A.I.P.	RV44	4	000394-R
		SI	Motor Rascafang Centrífuga	BONFIGLIOLI	BN74A4	0,25	212532
		SI	Motor Extractor Centrífuga	ELECTRO ADDA	FC 63-2 B5	0,25	0504-02 282
		SI	Extractor Sala Bufadors	S&P	HCBT/4-355/H-G	0,2	02AN8030
		SI	Bomba Terciari 1	CALPEDA	MXV-B32-407	1,5	ROSSELLÓ 11
		SI	Bomba Terciari 2	CALPEDA	MXV-B32-407	1,5	040743 IS
	2022	SI	Vehiculador	WILO-EMU	TR225.19-6/8R	1,75	309 152
2022			Vehiculador	SULZER	SB1625-A45/4STD-380_415/50-79	5,9	300776038
	2022	SI	Bomba Recirculació/Purga 1	WILO-EMU	desc	1,9	c12
	2022	SI	Bomba Recirculació/Purga 2	WILO-EMU	desc	1,9	c12
2022			Bomba Recirculació 1	SULZER	ABS XFP-PE1-100C-CB1.4-PE22_4C-EX	2,5	300780587
2022			Bomba Purga 1	SULZER	AS0630.186-S13_4STD-400V/50D	1,9	300766440
2022			Bomba Recirculació 2	SULZER	ABS XFP-PE1-100C-CB1.4-PE22_4C-EX	2,5	300780589
2022			Bomba Purga 2	SULZER	AS0630.186-S13_4STD-400V/50D	1,9	300766433
2022			Bomba Sobrenedants 1	SULZER	AS0630.130-S13_4STD-400V/50D	1,9	300776307
2022			Bomba Sobrenedants 1	SULZER	AS0630.130-S13_4STD-400V/50D	1,9	300776298
	2022	SI	Bomba Fèrric	EMEC	Pompa VC06706FP230VAC	0,02	12050561100 000009
2022			Bomba Fèrric 1				
2022			Bomba Fèrric 2				
		SI	Limitador Cabal Entrada	desc	desc		ROSSELLÓ 13
		SI	Reductor Limitador Cabal	desc	desc		ROSSELLÓ 14
		SI	Motor Limitador Cabal	ACMA	T-M180 b-4	0,75	N 507 409
	2022	SI	Bomba Entrada 1	WILO-EMU	FA 10.41-203 T 171-4/12	4,5	ROSSELLÓ 15

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
	2022	SI	Bomba Entrada 2	WILO-EMU	FA 10.41-203 T 171-4/12	4,5	233 409
2022			Bomba Entrada 1	SULZER	ABS XFP-PE1-80C-CB1.3-PE22_4X-EX	2,5	300771930
2022			Bomba Entrada 2	SULZER	ABS XFP-PE1-80C-CB1.3-PE22_4X-EX	2,5	300771928
2022			Bomba Entrada 3	SULZER	ABS XFP-PE1-80C-CB1.3-PE22_4X-EX	2,5	300771931
	2022	SI	Tamís	HIDRODENA	RFH-6 1100		000 380
	2022	SI	Reductor Tamís	GYROS	MSF 90		0050902
	2022	SI	Motor Tamís	MEB	6T/60H46	0,55	45/0798
2022			Tamís	IDM	det36		3251-20
2022			Reductor Tamís	Bonfiglioli	WR75 U D20 150P71 B5 B3		22000011132 0290001
2022			Motor Tamís	Bonfiglioli	BE 71B 4	0,37	8U01030010
	2022	SI	Cargol Compactador	desc	desc		ROSSELLÓ 16
	2022	SI	Reductor Cargol Compactador	GYROS	MSF 90		50902
	2022	SI	Motor Cargol Compactador	TAUSEND	80 M 4B	0,75	335973
2022			Cargol Transportador				
2022			Reductor Cargol Compactador	TRAMEC??	ZF 80B035??		
2022			Motor Cargol Compactador				
2022			Rasqueta espessidor				
2022			Reductor rasqueta espessidor	BROWN DV ANCE	BWQ130 100B5		
2022			Motor rasqueta espessidor	MEB	TB 71M2-4	0,37	
		SI	Extractor DEO	Europ-Plast	VCPA 315		V4855
		SI	Motor Extractor DEO	desc	QS132 S2A-41 H	5,5	020320AF
		SI	Bomba DEO	desc	desc		ROSSELLÓ 17
		SI	Motor Bomba DEO	MEB	TF 90L-2	2,2	0 500 111
		SI	Sitja Fang	NUTECO	desc		ROSSELLÓ 18
		SI	Comporta Sitja Fang	desc	desc		ROSSELLÓ 19
		SI	Motor Comporta Sitja	AUMA	AD00 71-4180	0,75	1865MM1130 9
		SI	Cargol Fang 1	NUTECO	TIF220		1871/01
		SI	Reductor Cargol Fang 1	TRAMEC	ZF100B0 40		2032875015
		SI	Motor Cargol Fang 1	ABB	M2AA100L B-4	3	006134 05/30
		SI	Cargol Fang 2	NUTECO	TEF220		1871/03
		SI	Reductor Cargol Fang 2	TRAMEC	TF125CV		2014021005

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Motor Cargol Fang 2	ABB	M2AA 132 S-4	5,5	45213 019/004
		SI	Cargol Fang 3	NUTECO	TF220		1871/02
		SI	Reductor Cargol Fang 3	TRAMEC	ZF 80B035		203 107 5012
		SI	Motor Cargol Fang 3	ABB	M2AA90 S-4	1,1	004863 06/21
	x	SI	Espessidor dinàmic	ANDRITZ	SR5 220232		Fora de servei
	x	SI	Motor Espessador dinàmic 1	Sew-usocome	SA47 D16B DT80N4	0,75	Fora de servei
	x	SI	Motor Espessador dinàmic 2	Sew-usocome	SF67 D26R DT90L4	1,5	Fora de servei
		NO	Programador de reg				
	2022	SI	CABALÍMETRE ENTRADA	ABB	FORA DE SERVEI		
			CABALÍMETRE ENTRADA				
	2022	SI	CABALÍMETRE SORTIDA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
			CABALÍMETRE SORTIDA				
	2022	SI	CABALÍMETRE PURGA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
			CABALÍMETRE PURGA				
2022			CABALÍMETRE RECIRCULACIÓ				
		SI	CABALÍMETRE POLIELECTROLIT	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	CABALÍMETRE FANG	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
	2022	SI	SONDA 02 1	DANFOSS	USC 5000		
	2022	SI	SONDA 02 2	HACH LANGE	SC100		
2022			SONDA 02				
	2022	SI	SONDA REDOX	KRONHE	OPTISENS MAC 100W		
2022			SONDA REDOX				
2022			SONDA AMONIS				
2022			SONA SÒLIDS				
2022			SONDA NIVELL FANG				
		SI	Taula oficina				
		SI	Cadires				
		SI	Armari				
		SI	Aire Sala Control	Saunier Duval	17-025NWO	1,4	ROSSELLÓ 1
	2024	SI	Aire Oficina	KAYSUN	KAE-35HN4	3,23	
2024		SI	Aire Oficina	Kosner Gama Residencial	R-32 KSTI 12N/35 NOVA	3,8	
		SI	Casellers (2u.)				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Banc vestuari				
		SI	Ordinador				
		SI	Calentador				
		SI	Banc de treball				
		SI	Cargol				
		SI	Manxes greix				
		SI	Tallagespa				
		SI	Karcher				
		SI	Motxilla sulfatar				
		SI	Allargador				
		SI	Joc de tornavisos				
		SI	Joc claus fixes				
		SI	Clau anglesa				
		SI	Alicates				
		SI	Pelacables				
		NO	Extintor sala control				
		NO	Extintor sala bufants				

Torre-serona

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			Comporta manual				
			Cullera bivalva				
			Polipast bivalva				
			Tamís bypass				
			Reixa de mitjos				
			Reductor reixa de mitjos				
			Motor reixa de mitjos				
			Tornillo de la reixa de mitjos	PRAMAR	01-CRC-01		
			Reductor tornillo reixa de mitjos	SITI	P80-U90 TF 151 PAM19/120 TSC INC		
			Motor tornillo reixa de mitjos	ABB	M2AA 080 E4	0,75	
			Comporta automàtica entrada tamissos 1	PRAMAR	02-CCA-01		
			Motor comporta automàtica entrada tamissos 1	ROTORK		0,35	
			Comporta automàtica entrada tamissos 3	PRAMAR	02-CCA-03		
			Motor comporta automàtica entrada tamissos 3	ROTORK		0,35	
			Comporta automàtica entrada tamissos 5	PRAMAR	02-CCA-05		
			Motor comporta automàtica entrada tamissos 5	ROTORK		0,35	
			Tamís de fins escala 1				
			Reductor tamís de fins escala 1				
			Motor tamís de fins escala 1	ABB	M2AA 80A 4	0,55	
			Tamís de fins escala 2				
			Reductor tamís de fins escala 2				
			Motor tamís de fins escala 2				
			1 reixa manual				
			Comporta automàtica sortida tamissos 2				
			Comporta automàtica sortida tamissos 4				
			Comporta automàtica sortida tamissos 6				
			Carro greixador/dessorador 1				
			Motor carro greixador/dessorador 1				
			Motor rasqueta carro greixador/dessorador 1				
			Carro greixador/dessorador 2				
			Motor carro greixador/dessorador 2				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			Motor rasqueta carro greixador/dessorador 2				
			Bomba sumergible airejador pont 1				
			Bomba sumergible airejador pont 2				
			Bomba sumergible dessorradora pont 1	SULZER	AS0530-S12_2STD	1,7	
			Bomba sumergible dessorradora pont 2	SULZER	AS0530-S12_2STD	1,7	
			Bomba sumergible alimentació dessorrador				
			Tamis dessorrador				
			Reductor tamis dessorrador				
			Motor tamis dessorrador				
			Cargol sinfi dessorrador				
			Reductor cargol sinfi dessorrador				
			Motor cargol sinfi dessorrador				
			Bomba sumergible alimentació desgreixador				
			Tamis desgreixador				
			Reductor tamis desgreixador				
			Motor tamis desgreixador				
			Biofiltre				
			Reductor biofiltre				
			Motor biofiltre				
			Bomba sumergibles impulsió biofiltre 1				
			Bomba sumergibles impulsió biofiltre 2				
			Bomba sumergibles impulsió biofiltre 3				
			Bomba sumergible impulsió a rizomes 1				
			Bomba sumergible impulsió a rizomes 2				
			Vàlvula automàtica papallona rizomes 1				
			Vàlvula automàtica papallona rizomes 2				
			Vàlvula automàtica papallona rizomes 3				
			Vàlvula automàtica papallona rizomes 4				
			Esbroçadora				
2023		NO	IRVE	Circuitor	EPARK T-S2	22	
			A/C	Mitsubishi	PUZ-SM125KVA		
			1 cabalímetre entrada planta				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			1 cabalímetre impulsió aigua biofiltre				
			1 cabalímetre impulsió aigua rizomas				
			1 cabalímetre sortida				
			1 cabalímetre del pretractament al pou biofiltre				
			1 ultrasons pou entrada				
			1 ultrasons pou biofiltre				

La Portella

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			Tamís	ESTRUAGUA	RMS 4050		4632 060
			Reductor Tamís	SISMEC	M063FC		19 062
			Motor Tamís	SISMEC	EF 71A4 B5	0,25	090 308 76
			Cargol Compactador	ESTRUAGUA	SFCH 160		463 5060
			Reductor Cargol Compactador	SISMEC	M110FC		19 061
			Motor Cargol Compactador	SISMEC	EF 80A4 B5	0,55	091 207 49
			Extractor Sala Tamís	SODECA	HEP-25-4T/H	0,06	150 278 414 04.10
			Bufador Recirculació	MAPNER	CL 10/21		KE 4891
			Motor Bufador Recirculació	BRONZONI	F-TROP	2,2	359 376
			Bufador 1	Pedro Gil	PG30 RNT30.20DN80		23 349
			Motor Bufador 1	MEB	TF13S2-2	5,97	091 0001
			Extractor Bufador 1	SODECA	HEP-25-2T/H-I-F	0,16	150 259 533 09.00
			Bufador 2	Pedro Gil	PG30 RNT30.20DN80		23 350
			Motor Bufador 2	MEB	TF13S2-2	5,97	080 9014
			Extractor Bufador 2	SODECA	HEP-25-2T/H-I-F	0,16	150 259 533 09.09
			Extractor Sala Bufadors	SODECA	HEP-40-4T/L	0,18	150 235 427 01.09
			Cullera Bivalva	ESTRUAGUA	CP-100	2,2	461 8060
			Polipast Cullera Bivalva	ELYTRA	EXEL 115 6tC8	0,8	43 796
			Bomba Entrada 1	FLYGT	N-PUMP 3085.183	1,5	LA PORTELLA 1
			Bomba Entrada 2	FLYGT	N-PUMP 3085.183	1,5	LA PORTELLA 2
			Bomba Entrada 3	FLYGT	N-PUMP 3085.183	1,5	LA PORTELLA 3
			Polipast bombes entrada				
			Agitador	FLYGT	4650-410-1010127	5,5	LA PORTELLA 4
			Bomba Purga	desc	desc	1,7	LA PORTELLA 5
			Bomba Externa 1	FLYGT	3153.181-1020611	11	LA PORTELLA 6
			Bomba Externa 2	FLYGT	3153.181-1020611	11	LA PORTELLA 7
			CABALÍMETRE SORTIDA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
			CABALÍMETRE PURGA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
			SONDA O2	ENDRESS HAUSER	LIQUISIS M		
			SONDA REDOX	ENDRESS HAUSER	LIQUISIS M		
			Banc				
			Cargol				
		NO	Extintor oficina				
		NO	Extintor sala bufants				

Alcarràs

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Aire Quadre Elèctric	PANASONIC	CSV9BKGP	3,5-4	ALCARRÀS 1
2018		SI	Bufador 1	ATLAS COPCO	ZS 55 VSD		785121
2018		SI	Motor Bufador 1	ATLAS COPCO	TF200L1-2	55	0405051
2018		SI	Bufador 2	ATLAS COPCO	ZS 55 VSD		785123
2018		SI	Motor Bufador 2	ATLAS COPCO	M20A200LA B3	55	20112000325
		NO	Bufador 1 Kubota	AERZEN	DELTA BLOWER G25S	24,2	783606
		NO	Motor Bufador 1 membranes	ABB	TF200L1-2	30	6022982
		NO	Bufador 2 Kubota	AERZEN	DELTA BLOWER G25S	24,2	780844
		NO	Motor Bufador 2 membranes	MEB	200L 1-2	30	6022983
2026		NO	Bufador 3 Zenon	ATLAS COPCO	ZS3 VSD 18 C800 M	18,5	ITJ1043911
2026		NO	Motor Bufador 3 Zenon				
		SI	Extractor bufants	SODECA	HEP-35-4T/H	0,14	
2022		NO	Extractor sala elèctrica 2				
2019		SI	Compressor 1 ppal	Josval	Serie Cierzo C-3/150T-Bv	2,2	
2019		SI	Compressor 2 secu	INGRESSOLL-RAND	Euro 20	2,2	SCDE1040084
	2019	NO	Compressor	FIAC	Belflex 9104830000 8 bar	1,5	621016676C
		SI	Cullera Bivalva	GALMEN	CEPA-N-100	3	513-64
		SI	Polipast Bivalva	PODEM	MT30 5H1 10V27F20		50418
	2019	SI	Bomba Elevació 1	ABS	AFP 1541.1 M60/4D	7,19	ALCARRÀS 2
	2019	SI	Bomba Elevació 2	ABS	AFP 1541.1 M60/4D	7,19	ALCARRÀS 3
	2019	SI	Bomba Elevació 3	ABS	AFP 1541.1 M60/4D	7,19	ALCARRÀS 4
	2019	SI	Bomba Elevació 4	ABS	AFP 1541.1 M60/4D	7,19	ALCARRÀS 5
	2019	SI	Reixa de Mitjos	HIDRODENA	RVCH		ALCARRÀS 6
	2019	SI	Reductor 1 Reixa	Pujol Muntalà	IBCM-128		13385
	2019	SI	Reductor 2 Reixa	Pujol Muntalà	LBC 87/15/200-24		13770/9 B02
	2019	SI	Motor Reixa	BGR	IEC 820 T2	1,1	10091274
2019		SI	Bomba Elevació 1	SULZER	XFP-PE2-150E-CB1.4-PE60-4_EX	6,7	ALCARRÀS 2
2019		SI	Bomba Elevació 2	SULZER	XFP-PE2-150E-CB1.4-PE60-4_EX	6,7	ALCARRÀS 3
2019		SI	Bomba Elevació 3	SULZER	XFP-PE2-150E-CB1.4-PE60-4_EX	6,7	ALCARRÀS 4
2019		SI	Bomba Elevació 4	SULZER	XFP-PE2-150E-CB1.4-PE60-4_EX	6,7	ALCARRÀS 5
2019		SI	Reixa de Mitjos	FB	Procedes NG-11 180914969		ALCARRÀS 6
2019		SI	Motor Reixa de Mitjos	SEW	R37DRS	0,34	

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
2019		SI	Generador	ALFA GENERATOR	AGWDWE-120TIA/AG180516	120	
2019		SI	KSB permeado 1	ETANORM ETN	080-065-125 GCSAA11GD20015 / 997394233700010001	1,5	
2019		SI	KSB permeado 2	ETANORM ETN	080-065-125 GCSAA11GD20015 / 997394233700010001	1,5	
2026		NO	Netz caset 1 Zenon	NETZ	TORNADO XLB-3F	15	
2026		NO	Netz caset 1 Zenon	NETZ	TORNADO XLB-3F	15	
2019		SI	Pistó compactador	Saveco	HT 6000891003	2,2	
	2026	SI	Tamís 1	HIDRODENA	RFH-6-900		ALCARRÀS 7
	2026	SI	Reductor Tamís 1	Pujol Muntalà	LPCM 87/80N-6/9		12994/6 B01
	2026	SI	Motor Tamís 1	WEG	AL80-6 05700FL48399	0,55	05700FL48399
	2026	SI	Tamís 2	HIDRODENA	RFH-6-900		ALCARRÀS 8
	2026	SI	Reductor Tamís 2	Pujol Muntalà	LPCM 87/80N-6/9		12994/5 B01
	2026	SI	Motor Tamís 2	BGR	IEC 80 T4	0,55	G-00009
2026		SI	Tamís 1	Toro	HPS M 1500		1 mm
2026		SI	Reductor Tamís 1	MOTOVARIO	NMRV-P90 + HW040		
2026		SI	Motor Tamís 1	SIEMENS		0,75	
2026		SI	Tamís 2	Toro	HPS M 1500		1 mm
2026		SI	Reductor Tamís 2	MOTOVARIO	NMRV-P90 + HW040		
2026		SI	Motor Tamís 2	SIEMENS		0,75	
		SI	Cargol Compactador	ESTRUAGUA	Sfch/215		0580041
		SI	Reductor Compactador	BGR	FR990		2005708
		SI	Motor Compactador	SIEMENS	1LA7083-4AA11	0,75	32143 6401
		NO	Comporta RB1	Orbinox	Ex-N		ALCARRÀS 9
		NO	Comporta RB2	Orbinox	Ex-N		ALCARRÀS 10
		SI	Màquina Poli	TIMSA	PoliFloc 750		15802
		SI	Cargol dossificació poli catiònic	EMG TIMSA	63/4		
		SI	Sitja Poli	TIMSA	desc		ALCARRÀS 11
		SI	Reductor Sitja Poli	desc	desc		ALCARRÀS 12
		SI	Motor Sitja Poli	desc	desc	0,25	ALCARRÀS 13
		SI	Agitador Poli 1	TIMSA	desc		ALCARRÀS 14
		SI	Reductor Agitador Poli 1	Getriebebau NORD	01F-R100U-80 L/4		ALCARRÀS 15
		SI	Motor Agitador Poli 1	EMG TIMSA	071/4	0,5	ALCARRÀS 16
		SI	Agitador Poli 2	TIMSA	desc		ALCARRÀS 17
		SI	Reductor Agitador Poli 2	Getriebebau NORD	01F-R100U-80 L/4		ALCARRÀS 18
		SI	Motor Agitador Poli 2	desc	071/4	0,5	ALCARRÀS 19
		SI	Agitador Poli 3	TIMSA	desc		ALCARRÀS 20

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Reductor Agitador Poli 3	Getriebebau NORD	01F-R100U-80 L/4		ALCARRÀS 21
		SI	Motor Agitador Poli 3	desc	071/4	0,5	ALCARRÀS 22
		SI	Bomba Poli 1	ALLWEILER	ANBP 12.2 F1 G00		ALCARRÀS 23
		SI	Reductor Bomba Poli 1	Getriebebau NORD	G1F-R1 100U-80 L4		ALCARRÀS 24
		SI	Motor Bomba Poli 1	Getriebebau NORD	SK80 L/4	0,75	NM 2409361222.00
		SI	Bomba Poli 2	desc	desc		ALCARRÀS 25
		SI	Reductor Bomba Poli 2	desc	desc		ALCARRÀS 26
		SI	Motor Bomba Poli 2	desc	desc	0,25	ALCARRÀS 27
		SI	Centrífuga	GUINARD	D2LC 30B H8		2999
		SI	Motor Bol Centrífuga	ABB	M3AA 160 M-2	15	ALCARRÀS 28
		SI	Motor Cargol Centrífuga	ABB	desc	5,5	ALCARRÀS 29
	2019	SI	Decanter RB1	TRAMEGA	OT-2416		ALCARRÀS 30
	2019	SI	Motor Decanter RB1	BGR	IEC 100 T4 2,2	2,2	D-00059
	2026	SI	Decanter RB2	TRAMEGA	OT-2416		ALCARRÀS 30
	2026	SI	Motor Decanter RB2	BGR	IEC 100 T4 2,2	2,2	D-00059
2019		SI	Casets x 10 MBR Kubota	KUBOTA	RW400		
2026		NO	Casets x 2 MBR Zenon	ZENON	ZEEWEED 500D-430		VEOLIA/XYLEM
2026		NO	Difussors	XYLEM			2 graelles
		SI	Agitador RB1	ABS	RW6523 A 50/12 EC	7,1	ALCARRÀS 31
		SI	Bomba Purga RB1	ABS	AS830 S13/4D	1,9	06085230 04/01/39393
		SI	Agitador RB2	ABS	RW6523 A 50/12 EC	7,1	ALCARRÀS 33
		SI	Bomba Purga RB2	ABS	AS830 S13/4D	1,9	06085230 01/01/39322
		NO	Compressor Decaners	ABAC	FC2/24 CM2 ABAC CE BLU	1	ALCARRÀS 34
		SI	Bomba Terciari	CALPEDA	MXV-B 32-407	1,5	2013403713
		SI	Compressor terciari	ABAC	FC2/24CM2	1,5	2013403709
		SI	Filtre Terciari	Filtromatic	20P2H		ALCARRÀS 35
		SI	Bomba Clor	SEKO	TEKNA EVO	0,02	ALCARRÀS 36
		SI	Agitador Espessidor	ABS	RW3021 A15/6D EC	2,21	04123200 09/01/62253
		SI	Bomba Fang 1	Getriebebau NORD	desc		ALCARRÀS 37
		SI	Motor Bomba Fang 1	desc	desc	1,5	ALCARRÀS 38
		SI	Bomba Fang 2	AGM (AGROMETER)	95/1-190/2-380/4		ALCARRÀS 39
		SI	Motor Bomba Fang 2	LENZE	GST05-2M VBR 100C32	3	EN60034 1048
		NO	Bomba poli 1	NORD			

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		NO	Motor bomba poli 1	NORD	SK80 L/4	0,75	
		NO	Bomba poli 2				
		NO	Motor bomba poli 2			1,1	
		SI	Sitja Fang	NUTECO	desc		ALCARRÀS 40
		SI	Comporta Sitja Fang	desc	desc		ALCARRÀS 41
		SI	Reductor Comporta Sitja Fang	desc	desc		ALCARRÀS 42
		SI	Motor Comporta Sitja Fang	ABB	M2VA71 B-4	0,37	520000006865
		SI	Cargol Fang 1	NUTECO	TEF 220		0668-00
		SI	Reductor Cargol Fang 1	BGR	FR090		20050701
		SI	Motor Cargol Fang 1	BGR	IEC 802 T4	0,75	050101032
		SI	Cargol Fang 2	NUTECO	TEF 220		0668-01
		SI	Reductor Cargol Fang 2	TEM	ZF B100 B		02/0363
		SI	Motor Cargol Fang 2	ABB	L2AA100L-4	2,2	ALCARRÀS 43
		SI	Cargol Fang 3	NUTECO	TEF 220		0668-02
		SI	Reductor Cargol Fang 3	TRAMEC	TF 125CV		2014021010
		SI	Motor Cargol Fang 3	SIEMENS	1LA7130-4AA61	5,5	0611/70404901-11
		SI	Cargol Fang 4	NUTECO	TEF 220		0668-03
		SI	Reductor Cargol Fang 4	TEM	ZF 80 B0		03/1023
		SI	Motor Cargol Fang 4	desc	desc	1,1	NC142
		NO	Extractor DEO	desc	desc		ALCARRÀS 44
		NO	Motor Extractor DEO	BGR	IEC 100L-T2	3	08010553
		SI	Bomba Fèrric	SEKO	desc		ALCARRÀS 45
	2022	SI	Bomba Fèrric	DAMOVA	1/8 CV 35 RPM 230V MODELO MP3035.6M	0,09	
		NO	Bomba Floculant	AstralPool	EXACTUS NA/AD		E12101601
2023		NO	Programador de reg				
2023		NO	IRVE	CIRCUTOR	T22	44	
		SI	CABALÍMETRE ENTRADA	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	CABALÍMETRE BIOLÒGIC	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	CABALÍMETRE SORTIDA	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		NO	CABALÍMETRE PURGA	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	CABALÍMETRE CLORUR FÈRRIC	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	CABALÍMETRE FANGS	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
2019		NO	CABALÍMETRE SUPERIOR MBR				
2019		NO	CABALÍMETRE INFERIOR MBR				
			CABALÍMETRE MBR ZENON				
	2021	NO	SENSOR PRESIOMETRICO	ENDRESS HAUSER	FMX21-1E442/101	Bassa 2	NC044001122
	2024	NO	SENSOR PRESIOMETRICO	KROHNE	CRM:02151042	Bassa 2	
2024		NO	SENSOR PRESIOMETRICO	ENDRESS HAUSER	WATERPILOT FMX21-1E442/101	Bassa 2	
	2021	SI	SONDA O2 1	DANFOSS	USC 500	Bassa 1	
2021		SI	SONDA O2 1	ENDRESS HAUSER	MEMOSENS + LIQUILINE	Bassa 1	
	2021	SI	SONDA O2 2	HACH LANGE	SC 1000	Bassa 2	
2021		SI	SONDA O2 2	HACH LANGE	SC 1000	Bassa 2	
	2021	NO	SONDA REDOX 1	HACH LANGE	SC 1000	Bassa 1	
2021		NO	SONDA REDOX 1	HACH LANGE	SC 1000	Bassa 1	
	2021	NO	SONDA REDOX 2	HACH LANGE	SC 1000	Bassa 2	
2021		NO	SONDA REDOX 2	HACH LANGE	SC 1000	Bassa 2	
	2021	NO	SONDA SÒLIDS 1	ZULLIG	B line II S	Bassa 1	
2021		NO	SONDA SÒLIDS 1	KROHNE	MAC 100 converter transmissor + OPTISENS TSS x000	Bassa 1	
	2021	NO	SONDA SÒLIDS 2	ZULLIG	B line II S	Bassa 2	
2021		NO	SONDA SÒLIDS 2	KROHNE	MAC 100 converter transmissor + OPTISENS TSS x001	Bassa 2	
	2019	NO	SENSOR PRESIOMETRIC			Pou entrada	
2019		NO	SENSOR PRESIOMETRIC			Pou entrada	
		NO	SENSOR PRESIOMETRIC 1				
	2021	NO	SENSOR PRESIOMETRIC 2	ENDRESS+HAUSER	WATERPILOT FMX21 (0-10mH2O)	Bassa 2	
2021		NO	SENSOR PRESIOMETRIC 2	KROHNE	OPTIBAR LC 1010	Bassa 2	
		SI	Taula despatx				
		SI	Cadires (2u.)				
	2024	SI	Aire condicionat (2u.)				
2024		SI	Aire condicionat (2u.)	Kosner Gama Residencial	R-32 KSTI 12N/35 NOVA	3,8	
	X	SI	Telefon fax				
		SI	Ordinador				
	X	SI	Impressora				
		SI	Armari				

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Casellers				
		SI	Rentadora				
		SI	Calentador				
		SI	Nevera				
		SI	Banc de treball				
		SI	Cargol				
		SI	Serra				
		SI	Tisores de podar				
		SI	Maceta				
		SI	Clau anglesa (2u.)				
		SI	Joc claus fixes				
		SI	Joc carraca				
		SI	Martell				
		SI	Alicates				
		SI	Pelacables				
		SI	Joc toravisos				
		SI	Joc claus tub				
		SI	Taladre				
		SI	Pota de cabra				
		SI	Paleta				
		SI	Rampill (2u.)				
		SI	Pic				
		SI	Aixada				
		SI	Xapo				
		SI	Escales (4u.)				
		SI	Forca				
		SI	Manxes greix (3u.)				
		SI	Tallagespa				
		SI	Transpaleta				
		SI	Carretó				
		SI	Karcher				
		SI	Motxilla sulfatar				
		NO	Extintor sala control				
		NO	Extintor sala deshidratació				
		NO	Extintor sala bufants				

Torres

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Bufador 1	Pedro Gil	PG-30/31 30-B-5		13725
		SI	Motor Bufador 1	MEB	TF200L1-2	30	408923
		SI	Extractor Bufador 1	SODECA	HEP-31-4T/H-F	0,1	TORRES 1
		SI	Bufador 2	Pedro Gil	PG-30/31 30-B-5		13724
		SI	Motor Bufador 2	MEB	TF200L1-2	30	408019
		SI	Extractor Bufador 2	SODECA	HEP-31-4T/H-F	0,1	TORRES 2
		NO	Extractor Sala Bufadors	SODECA	HC-56-6M/H	0,37	TORRES 3
		SI	Bomba Fang 1	SEEPEX	BN 5-61		196495
		SI	Reductor Bomba Fang 1	SEEPEX	F 50/1		TORRES 4
		SI	Motor bomba Fang 1	Motovario	T80B4	0,75	05-5255256
		SI	Bomba Fang 2	SEEPEX	BN 5-61		196494
		SI	Reductor Bomba Fang 2	SEEPEX	F 50/1		TORRES 5
		SI	Motor bomba Fang 2	Motovario	T80B4	0,75	05-5253226
		SI	Màquina Poli	MILTON ROY	POLIPACK MAX 850		52C-681
		SI	Sitja Poli	MILTON ROY	DP32041MN 4CN		52
		SI	Reductor Sitja Poli	LENZE	MSF 040		13044491
		SI	Motor Sitja Poli	LENZE	desc	0,37	TORRES 6
		SI	Agitador Poli 1	MILTON ROY	desc		TORRES 7
		SI	Reductor Agitador Poli 1	Pujol Muntalà	LBCM 40/71N-4/274		24796/16
		SI	Motor Agitador Poli 1	Pujol Muntalà	71m-4	0,37	3604062020-88713042
		SI	Agitador Poli 2	MILTON ROY	desc		TORRES 8
		SI	Reductor Agitador Poli 2	Pujol Muntalà	LBCM 40/71N-4/274		24796/18
		SI	Motor Agitador Poli 2	Pujol Muntalà	71m-4	0,37	3604062020-88713042
	NO ESTÀ	SI	Bomba Poli	MILTON ROY	CEGM500 V50 H30		60854064
	NO ESTÀ	SI	Motor Bomba Poli	LAMBERT MOTEURS	MS7114	0,25	6050085
		SI	Bomba Poli	OBL			
		SI	Motor Bomba Poli				
		SI	Deshidratadora Centrífuga	PIERALISI	FP600		F06 181 D01
		SI	Motor Bol Centrífuga	ABB	M2AA132 SC-2	11	60213,2407407407
		SI	Motor Cargol Centrífuga	NUOVO M.A.I.P.	RV 44	4	386-R
		SI	Motor Rascafangs Centrífuga	BONFIGLIOLI	BN71A4	0,25	506/60
		SI	Motor Extractor Centrífuga	desc	62-2 B5	0,25	0411-49341

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
	2018	SI	Vehiculador	ABS	SB 2524A 30/4-33.48	3,71	KF 1R41411211111/1 9722
2018		SI	Vehiculador	Sulzer	XSB 2222M	2,7	
		NO	Bomba Fèrric	TEKNA	ACL903		TORRES 9
		SI	Cullera Bivalva	VICINAY	Vic Grab 100 (100 litros)	2,2	263
		SI	Polipast Cullera (elevación)	VICINAY	Eurobloc C.10.6.N.2/1 - CE - APN	1,85	TORRES 11
		SI	Polipast Cullera (traslación)	VICINAY	Eurobloc C.10.6.N.2/1 - CE - APN	0,18	TORRES 11
	2018	SI	Bomba Entrada 1	ABS	AFP 1042.1-M60/4	7,2	TORRES 12
	2018	SI	Bomba Entrada 2	ABS	AFP 1042.1-M60/4	7,2	TORRES 13
	2018	SI	Bomba Entrada 3	ABS	AFP 1042.1-M60/4	7,2	TORRES 14
2018		SI	Bomba Entrada 1	SULZER	ABSXFP-PE2-100E- CB1.1-PE90_4E-EX	9,9	
2018		SI	Bomba Entrada 2	SULZER	ABSXFP-PE2-100E- CB1.1-PE90_4E-EX	9,9	
2018		SI	Bomba Entrada 3	SULZER	ABSXFP-PE2-100E- CB1.1-PE90_4E-EX	9,9	
		SI	Tamís 1	ESTRUAGUA	RMS-900		1417033
		SI	Reductor Tamís 1	Brown Advance	BW 400		71 B 14
		SI	Motor Tamís 1	Brown Euomotor	MSL 712-4 B14	0,37	710191796
		SI	Tamís 2	ESTRUAGUA	RMS-900		1418033
		SI	Reductor Tamís 2	BGR	FRC050		100717
		SI	Motor Tamís 2	SIEMENS	1LA7080-4AA	0,55	0302/2Q8106
		SI	Cargol Compactador	desc	desc		TORRES 15
		SI	Reductor Cargol Compactador	SIMEC	desc		TORRES 16
		SI	Motor Cargol Compactador	GYROS	desc	0,37	TORRES 17
		SI	Pont Decantador	ESTRUAGUA	RC-009		1558073
		SI	Reductor Pont Decantador	desc	W6UR80		39289.01
		SI	Motor Pont Decantador	BONFIGLIOLI	BN74A4	0,25	688925
	2018	SI	Bomba Recirculació 1	ABS	AFP0481.1-m15/4	2,5	TORRES 18
	2018	SI	Bomba Recirculació 2	ABS	AFP0481.1-m15/4	2,5	TORRES 19
2018		SI	Bomba Recirculació 1	Sulzer	XFP-PE1-80C- CB1.4-PE22_4C-EX	2,5	
2018		SI	Bomba Recirculació 2	Sulzer	XFP-PE1-80C- CB1.4-PE22_4C-EX	2,5	
		SI	Bomba de Purga 1	ABS	AS0830.186-S13/4	1,9	TORRES 20
		SI	Bomba de Purga 2	ABS	AS0830.186-S13/4	1,9	TORRES 21

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Bomba Sobrenedants 1	ABS	AS0830.186-S13/4	1,9	TORRES 22
		SI	Bomba Sobrenedants 2	ABS	AS0830.186-S13/4	1,9	TORRES 23
		SI	Sitja Fang	NUTECO	desc		TORRES 24
		SI	Comporta Sitja fang	desc	desc		TORRES 25
		SI	Reductor Comporta Sitja	desc	desc		TORRES 26
		SI	Motor Comporta Sitja	desc	desc		TORRES 27
		SI	Cargol Fang 1	NUTECO	desc		TORRES 28
		SI	Reductor Cargol Fang 1	TRAMEC	ZF100B0 40		2032875015
		SI	Motor Cargol Fang 1	ABB	M2AA100LB-4	3	11270,1578947368
		SI	Cargol Fang 2	NUTECO	desc		TORRES 29
		SI	Reductor Cargol Fang 2	desc	desc		TORRES 30
		SI	Motor Cargol Fang 2	desc	desc	5,5	TORRES 31
		SI	Cargol Fang 3	NUTECO	desc		TORRES 32
		SI	Reductor Cargol Fang 3	TRAMEC	ZF80B0		200/24VAFLD
		SI	Motor Cargol Fang 3	ABB	M2AA90S-4	1,1	4869,28571428571
		SI	Bomba Terciari 1	BOMBA PRINZE	DPT40	3	TORRES 33
		SI	Bomba Terciari 2	BOMBA PRINZE	DPT40	3	TORRES 34
		SI	Filtre Terciari	Chemik	STF1.1		2014-08-07 00:00:00
		SI	Reductor Filtre Terciari	GYROS	MSF 040		00 80313
		SI	Motor Filtre Terciari	GYROS	TA632-4	0,18	08 07630179
		SI	Bomba Clor	TEKNA	EVO TPG630		2953
	X	SI	Làmpares UV 15m3	UV 800 Rack LCD		0,8x5	
		SI	Extractor DEO	Europ-Plast	VCPA225		V6887
		SI	Motor Extractor DEO	BGR	IEC 90L-T2	0,2	10100874
	2018	SI	Bomba Exterior Torres 1	ABS	AFP1049.A-M90/4	11,4	TORRES 34
	2018	SI	Bomba Exterior Torres 2	ABS	AFP1049.A-M90/4	11,4	TORRES 35
2018		SI	Bomba Exterior Torres 1	SULZER	XFP-PE2-100E-CB1.1-PE90_4E-EX	9,9	
2018		SI	Bomba Exterior Torres 2	SULZER	XFP-PE2-100E-CB1.1-PE90_4E-EX	9,9	
		SI	Bomba Exterior Soses 1	ABS	AFP1045.2-M160/4	18,71	TORRES 36
		SI	Bomba Exterior Soses 2	ABS	AFP1045.2-M160/4	18,71	TORRES 37
		NO	Generador	Hyundai	DHY22KE	20 KVA	17060018

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		NO	Programador de reg				
		SI	CABALÍMETRE ENTRADA	KRONHE	IFC 010D		
		SI	CABALÍMETRE SORTIDA	KRONHE	IFC 010D		
		SI	CABALÍMETRE RECIRCULACIÓ	KRONHE	IFC 010D		
		SI	CABALÍMETRE PURGA	KRONHE	IFC 010D		
		SI	CABALÍMETRE FANG	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		NO	CABALIMETRE SOSES	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		NO	CABALÍMETRE CLORUR FÈRRIC	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	SONDA O2	HACH LANGE	SC 1000		
		NO	SONDA REDOX	HACH LANGE	SC 1000		
	2023	NO	SENSOR NIVELL POU ENTRADA	ENDRESS HAUSER	Waterpilot FMX167 FMX167-A2BMC1A7		
2024		NO	SENSOR NIVELL POU ENTRADA	ENDRESS HAUSER	Waterpilot FMX21 FMX21-1C6M5/0 (FMX21- AA121FGD15A+PO)		
		SI	Taula oficina				
		SI	Taula reunions				
		SI	Aire condicionat (2u.)				
		SI	Casellers				
		SI	Cadires				
		SI	Rentadora				
		SI	Nevera				
		SI	Calentador				
		SI	Armari-prestatgeria				
		SI	Banc vestuari				
		SI	Impressora				
		SI	Xapo (2u.)				
		SI	Rampill (2u.)				
		SI	Pales (2u.)				
		SI	Tallagespa				
		SI	Desbroçadora				
		SI	Karcher				
		SI	Bomba esgotament				
		SI	Polipast elèctric				
		SI	Manxes engrassadores (3u.)				

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Martell (3u.)				
		SI	Alicates (2u)				
		SI	Pistola silicona				
		SI	Llima plana				
		SI	Escarpa				
		SI	Espàtules				
		SI	Claus angleses				
		SI	Tornavis estrella (3u.)				
		SI	Tornavis pla (3u.)				
		SI	Carraca i joc de vasos				
		SI	Joc allens				
		SI	Joc claus fixes				
		SI	Pota cabra				
		NO	Extintor sala deshidratació				
		NO	Extintor taller				
		NO	Extintor sala bufants				
		NO	Extintor passadís oficina				
		NO	Extintor EBAR Torres de Segre				

Seròs

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
2020		SI	Bufador 1	Atlas Copco	ZD26 VSD		
2020		SI	Motor Bufador 1	WEG	W2 Premium	26	
2020		SI	Bufador 2	Atlas Copco	ZD26 VSD		
2020		SI	Motor Bufador 2	WEG	W2 Premium	26	
	2020	SI	Bufador 1	AERZEN	Delta Blower GM10S		795057
	2020	SI	Motor Bufador 1	AEG	AM160LZA4/2Y4	16,5	300547090002 H
	2020	SI	Bufador 2	AERZEN	Delta Blower GM10S		795056
	2020	SI	Motor Bufador 2	AEG	AM160LZA4/2Y4	16,5	300547090001 H
	2020	SI	Bufador 3	AERZEN	Delta Blower GM10S		795055
	2020	SI	Motor Bufador 3	AEG	AM160LZA4/2Y4	16,5	300547090003 H
		SI	Màquina Poli	TFB	PLB-850-Q		2001L5856
		SI	Agitador Poli 1	TFB	desc		SERÒS 3
		SI	Reductor Agitador Poli 1	BGR	FRC40		61118
		SI	Motor Agitador Poli 1	SIEMENS	1LA7063-4AB11	0,18	UD 016/037030-008-0002
		SI	Agitador Poli 2	TFB	desc		SERÒS 4
		SI	Reductor Agitador Poli 2	SISMEC	PU45FC		A/43404
		SI	Motor Agitador Poli 2	SIEMENS	1LA7063-4AB11	0,18	UD 0106/037030-008-0195
		SI	Sitja Poli	TFB	desc		SERÒS 5
		SI	Reductor 1 Sitja Poli	BONFIGLIOLI	VBG 0.25F D11 P63		VB00C01110003
		SI	Reductor 2 Sitja Poli	BONFIGLIOLI	VF44 F1 P63 B5		200450151002
		SI	Motor Sitja Poli	SIEMENS	1LA7063-4AB11	0,18	UD0106/037030-008-0193
	2020	SI	Bomba Poli 1	TFB	RCA 62 A 70		2001P5857
	2020	SI	Motor Bomba Poli 1	SIEMENS	1LA7073-4AB12	0,37	0105/034606-011-0009
	2020	SI	Bomba Poli 2	TFB	RCA 62 A 70		2001P5858
	2020	SI	Motor Bomba Poli 2	WA	1AR712.4	0,38	680047
2020		SI	Bomba Poli 1	DAMOVA	Serie DRM DRM22X140C		
2020		SI	Motor Bomba Poli 1			0,55	
2019		SI	Centrífuga	Alfa Laval	Aldec 20	18,5	
2019		SI	Motor Bol Centrífuga	ABB	3GP111824	11	
2019		SI	Motor Transport Centrífuga	ABB	M2BAX	7,5	
		SI	Bomba desplaçament positiu (fang)	NETSCH-NEMO	NM 031 BY 01 L06 B	1,1	
		SI	Bomba desplaçament positiu (fang)	NETSCH-NEMO	NM 031 BY 01 L06 B	1,1	

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Extractor Sala Centrífuga	SODECA	HEP-40-4M/H	0,25	09.04
		SI	Bomba Terciari 1	BOMBA PRINZE	CPT-20	1,5	SERÒS 7
		SI	Bomba Terciari 2	BOMBA PRINZE	CPT-20	1,5	SERÒS 8
		SI	Filtre Terciari	Chemik	STF-1.1V1		08-09
		SI	Reductor Filtre Terciari	GYROS	MSF 040		80001247
		SI	Motor Filtre Terciari	GYROS	MS 63B-4 B14	0,18	8101134363
		NO	Bomba Clor	TEKNA EVO	TPG 603	0,02	00 29 52
	2026	SI	Vehiculador	ABS	SB 2221A 30/4-33.36	3,71	FK1G11415211111/14844
2026		SI	Vehiculador	Sulzer	SB1622-A14/4STD-380_415/50-48	1,8	301303754
		SI	Pont Decantador	COUTEX	desc		SERÒS 9
		SI	Reductor Pont Decantador	desc	desc		SERÒS 10
		SI	Motor Pont Decantador	desc	desc	0,25	SERÒS 11
		SI	Bomba Neteja Pont	BOMBA PRINZE	CPT-30	2,2	SERÒS 12
		SI	Bomba Purga	ABS	AFP0841.2-M15/4	2,5	53088
		SI	Bomba Recirculació 1	ABS	AFP0841.A-M30/4	4	103403
		SI	Bomba Recirculació 2	ABS	AFP0841.2-M15/4	2,5	53089
		NO	Bomba Surants	ABS	AFP0841.3-M15/4	2,5	0101508
		SI	Cullera Bivalva	ESTRUAGUA	CP-150.2.b.h	1,5	02/07/18
		NO	Polipast Bivalva	PODEM	MTA12M2		SERÒS 13
		NO	Polipast Reixa	TRACTEL	TRALIFT	0,4	130125
	2019	SI	Bomba Entrada 1	HIDROSTAL	D100-E01R	5,5	SERÒS 14
	2019	SI	Bomba Entrada 2	HIDROSTAL	D100-E01R	5,5	SERÒS 15
	2019	SI	Bomba Entrada 3	HIDROSTAL	D100-E01R	5,5	SERÒS 16
2019		SI	Bomba Entrada 1	Sulzer	XFP-PE2-100E	4,4	
2019		SI	Bomba Entrada 2	Sulzer	XFP-PE2-100E	4,4	
2019		SI	Bomba Entrada 3	Sulzer	XFP-PE2-100E	4,4	
		SI	Tamís 1	HIDRODENA	RFH6 1200		000111
		SI	Reductor Tamís 1	Pujol Muntalà	LPCM 87/80N-6/9		3047330000
		SI	Motor Tamís 1	ALREN	ALF802-6	0,55	11121362
		SI	Tamís 2	HIDRODENA	RFH6 1200		000662
		SI	Reductor Tamís 2	MEB	NMT090		0907-69984
		SI	Motor Tamís 2	SIEMENS	1LA7090-6AA8	0,75	UD 0910/7154
		NO	Cargol Compactador	desc	desc		SERÒS 17
		NO	Reductor Cargol Compactador	SINCRON	12-SM		94/2956

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		NO	Motor Cargol Compactador	desc	T90S A ABS	1,1	310008
		SI	Agitador Fang	ABS	RW2022-S13/4	1,9	142304
		SI	Sitja Fang	Calditec	Silo fangos Ø2480 25m³		16-07
		SI	Comporta Sitja Fang	desc	desc		SERÒS 18
		SI	Reductor Comporta	AUMA	SA 10-1-F10		4706 MD91863
		SI	Motor Comporta	AUMA	AD 00 71-2/80	1,5	4706 NM82584
	2019	SI	Cargol Fang 1	Calditec	Transportador Rosca Canal		4133
	2019	SI	Reductor Cargol Fang 1	Getriebebau NORD	2282AFH-90 S/4		560752937000
	2019	SI	Motor cargol Fang 1	Getriebebau NORD	SK90 S/4	1,1	2407383746.00
	2019	SI	Cargol Fang 2	Calditec	Transportador Rosca Canal		3769
	2019	SI	Reductor Cargol Fang 2	Getriebebau NORD	3282AFH-80 4/L		560744866500
	2019	SI	Motor cargol Fang 2	Getriebebau NORD	SK80 L/4	0,75	2407337019.00
	2019	SI	Cargol Fang 3	Calditec	Transportador Rosca Canal		3768
	2019	SI	Reductor Cargol Fang 3	Getriebebau NORD	4282AFH-132 S/4		560744866800 001
	2019	SI	Motor cargol Fang 3	Getriebebau NORD	SK 132 S/4	0,55	36513701/0731
	2019	SI	Cargol Fang 4	Calditec	Transportador Rosca Canal		3767
	2019	SI	Reductor Cargol Fang 4	Getriebebau NORD	SK1382NB/AF-80 L/4		1007449663.00-2
	2019	SI	Motor cargol Fang 4	Getriebebau NORD	desc	0,75	SERÒS 19
2019		NO	Bomba helicoidal	SEEPLEX	BTE-10-24	5,5	
		SI	Extractor DEO	Europ-Plast	VCPA250		V7122
		SI	Motor Extractor DEO	ALM	MTA12M2	4	0711-090 1808
2019		NO	Compressor	FIAC	Belflex 9104830000 8 bar	1,5	621016676C
		SI	Grup a pressió amb calderí	GCE	100-TC88		
		SI	Làmpares UV 15m3	UV 800 Rack LCD		0,8x5	
		SI	Dipòsit 1 m³ clorur fèrric	Plastoquímica			
		SI	Bomba dosificadora fèrric	Tekna	ACL 903		
		NO	Programador de reg				
2022			Grup electrògen	Alfa Generators	AGWB-55TIA / AG221349	55	

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
2023		NO	IRVE	ABB	6AGC082152-tac-w22-t-r-0	22	
		SI	CABALÍMETRE ENTRADA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	CABALÍMETRE SORTIDA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	CABALÍMETRE PURGA	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50 L80		
		NO	CABALÍMETRE RECIRCULACIÓ	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	CABALÍMETRE CLORUR FÈRRIC	SIEMENS	SITRANS FM MAGFLO MAG 5000		
		SI	CABALÍMETRE FANG	ENDRESS HAUSER	PROMAG 50		
		SI	SONDA O2	HACH LANGE	SC 1000		
		SI	SONDA REDOX	KROHNE	LIQUILINE MCM		
		SI	Sensor nivell pressiomètric	Krohne Labom	LCG2010-A1051-G2499-H1-K3		
		SI	Taula				
		SI	Cadires				
		SI	Casellers				
		SI	Microones				
		SI	Nevera				
		SI	Rentadora				
		SI	Ordinador				
		SI	Calefactor				
		SI	Armari				
		SI	Aire Codicionat				
		SI	Calentador				
		SI	Banc de treball				
		SI	Cargol				
		SI	Karcher				
		SI	Desbrossadora				
		SI	Carretó				
		SI	Carretó vertical				
		SI	Segadora				
		SI	2 allargadors				
		SI	Escala tisora				
2019		SI	Compressor	FIAC	Belflex 9104830000 8 bar	1,5	621016676C
		SI	Motxilla sulfatar				
		SI	Pales (4u.)				
		SI	Aixada				

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Rampill				
		NO	Extintor laboratori				
		NO	Extintor oficina				
		NO	Extintor sala deshidratació				
		NO	Extintor sala bufants				
		NO	Extintor taller				

Benavent

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	CULLERA BIVALVA	ESTRUAGUA	Hercules 100,2Bh 100L		
		SI	CISTELLA GRUIXUTS VITAQUA VIT-CD-040 1 ut Pou de gruixuts Dimensions: 1,3m x 1,2m x 0,45m. Pas lliure 40mm				
		SI	POLIPASTOS ELÈCTRICS VICINAY ABK 101-1004U 4 ut				
		SI	Pou de gruixuts per cullera bivalva				
		SI	1000 kg				
		SI	Pretractament-bombament				
		SI	Edifici de bufants				
		SI	Edifici de deshidratació				
		SI	BOMBES CENTRÍFUGUES D'AIGUA I DE				
		SI	FANGS SULZER				
		SI	XFP 150E-CB1.5-PE60/4- D05*10 2 + 1 ut Bombament de capçalera Q= 170,40 m3/h - H= 6,02 mca - 6 kW				
		SI	XFP 100C-CB1.2-PE13/6- D01*10 2 + 1 ut Recirculació de fangs Q= 67,11 m3/h - H= 3,37 mca - 1,3 kW				
		SI	AS0630.160-S13/4-D01*10-KFM 1 + 1 ut Purga de fangs Q= 17,63 m3/h - H= 5,64 mca - 1,3 kW				
		SI	AS0530.110-S12/2-D01*10-KFM 1 + 1 ut Flotants Q= 3,69 m3/h - H= 11,11 mca - 1,2 kW				
		SI	TAMISSOS AUTOMÀTICS FILTRAMAS SMC 2 ut Desbast de sòlids fins Q= 180 m3/h - 0,25 kW. Llum de malla 3 mm				
		SI	CARGOL TRANSPORT- COMPACT ESTRUAGUA BUFFALO PRO/160 1 ut Desbast de sòlids fins Q= 1,5 m3/h - 0,37 kW. DN 160mm. Longitud 3 m				
		SI	AGITADOR-ACCELERADOR SULZER SB 1622A 14/4-33,48 N380V/50 2 ut Reactor biològic Q= 1,6 m3/s - 1,4 kW. 48rpm. 1268 N. DN hèlix 1600mm				
		SI	DIFUSORS SULZER PIK300 45 x 4= 180 ut Reactor biològic Q total necessari 1.186 Nm3/h				
		SI	BUFANTS MAPNER SEM8 2 + 1 ut Edifici de bufants Q aspirat 367 Nm3/h. Qnormal a 0graus 342 Nm3/h. 11 kW				

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	PONTS DECANTADORS FILTRAMAS FILTRAMAS 2 ut Decantadors Diàmetre interior 8,8m. Diàmetre fons cubeta central 2,05m				
		SI	PONT ESPESSIDOR FILTRAMAS FILTRAMAS 1 ut Espessidor Diàmetre interior 3,1m. Altura cilíndrica interior 3,5m				
		SI	BOMBES DE CARGOL HELICOÏDAL PROTECH				
		SI	SB40 32.0L 2 ut Edifici de deshidratació (fangs a cg) Q nominal= 5,5 m ³ /h - 1,5 kW				
		SI	MRM-6 2 ut Edifici de deshidratació (polielectròlit) Q nominal= 810 l/h - 0,37 kW				
		SI	PREPARADOR POLIELECTRÒLIT POLITECH POLIBASIC AP30 1 ut Edifici de deshidratació (polielectròlit) Capacitat: 3.210 litres				
		SI	CENTRÍFUGA ANDRITZ D2LLC30CHP R20 1 ut Edifici de deshidratació Cabal= 5-6 m ³ /h - 11 kW. Sequetat sortida >20%				
		SI	SITJA DE FANGS CORONILLA CORONILLA 1 ut Exterior edifici de deshidratació Capacitat= 15 m ³ . Alçada prisma 3 m. Alçada desc 3,75m				
		SI	EQUIP DE DESODORITZACIÓ ECOTEC FCA16 1 ut Exterior edifici de deshidratació Q= 2500 m ³ /h- 5,5 kW. Carbó activat				
		SI	COBERTA ESPESSIDOR ECOTEC ECOMOD 1 ut Espessidor Diàmetre interior 3,10m. Sobrecàrrega màx 90 kg/m ²				
		SI	VENTILADOR AXIAL SODECA HC-35-4M/H 230V				
		SI	FILTRE AIGUA INDUSTRIAL AZUD FT201/2VX 100 micron 1 ut Arqueta aigua de servei i presentació Q= 14 m ³ /h (50 micres) Q= 24 m ³ /h (130 micres)				
		SI	EQUIP DESINFECCIÓ UV HIDRO-WATER 4S UV-1002-05 1 ut Arqueta aigua de servei i presentació Q= 10 m ³ /h. Potència desinfecció 160 W				
		SI	GRUP DE PRESSIÓ XYLEM- LOWARA GSD20/A/10SV05F022T 1 ut Arqueta aigua de servei i presentació 2 bombes Q= 11 m ³ /h H= 40 mca - 2,3 kW				

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	CABALÍMETRES ELECTROM. ABB WATERMASTER				
		SI	1 ut Arqueta repartiment a biològic DN 200 mm				
		SI	1 ut Bombament recirculació de fangs DN 200 mm				
		SI	1 ut Bombament purga de fangs DN 65 mm				
		SI	1 ut Deshidratació de fangs DN 65 mm				
		NO	1 ut Arqueta sortida aigua tractada DN 200 mm				
		SI	MESURADOR D'OXÍGEN HACH SC200 + LDO sc 2 ut Reactor bioògic				
		SI	MESURADOR NIVELL ULTRASONS SIEMENS SITRANS LUT430 7ML5050- 0BA12-				
		SI	1DA0				
		SI	3 ut Pretractament (1 entrada i 2 sobreeix.)				
		SI	1 ut Pou de flotants				
		SI	1 ut Sitja de fangs				
		SI	BOIES DE NIVELL AKO 5312				
		SI	1 ut Bombament entrada				
		NO	1 ut Pou de fangs				
		SI	1 ut Pou de flotants				
		NO	ROTÀMETRE ABB FGM1197 1 uit				
		NO					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		NO					
		NO					
		NO					

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		NO					
		SI					
		SI					
		NO					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		NO					
		NO					
		SI					
		SI					
		SI					
		NO					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		SI					
		NO					
		NO					
		NO					
		NO					
		NO					

Maials

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	Bomba Recirculació/Purga 2	ABS	AS0630.130-S13/14	1,9	0200700
		SI	Bomba Recirculació/Purga 1	ABS	AS0630,130-S13/14	1,9	
		SI	Bomba Aigua Industrial	Bomba Prinze	MH200/4T	1,1	080725
		SI	Ventilador extractor aire	SODECA			
2022			Bufador 1	PEDRO GIL	PG30 30,20 DN-80		
2022			Motor Bufador 1	Techtop Motor	T 132S1-2 T3A 132S1-2	5,5	
2022			Bufador 2	PEDRO GIL	PG30 30,20 DN-80		
2022			Motor Bufador 2	Techtop Motor	T 132S1-2 T3A 132S1-2	5,5	
	2022	SI	Bufador 1	MAPNER	SEM.2.TRCA.CGA		16142
	2022	SI	Motor Bufador 1	MEB	TF132S1-2	5,5	0612993
	2022	SI	Extractor Bufador 1	SODECA	HC-25-2T/H	0,12	07.07

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
	2022	SI	Bufador 2	MAPNER	SEM.2.TRCA.CGA		16143
	2022	SI	Motor Bufador 2	MEB	TF132S1-3	5,5	0612036
	2022	SI	Extractor Bufador 2	SODECA	HC-25-2T/H	0,12	05.07
	2022	SI	Bufador 3	MAPNER	SEM.4.TRCA.CGA		15373
	2022	SI	Motor Bufador 3	MEB	TF132S2-2	7,5	701032
	2022	SI	Extractor Bufador 3	SODECA	HC-25-2T/H	0,12	
		SI	Tamís Fins	NUTECO	TFFC-220		2872-11
		SI	Motor Tamís Fins	WEG	AL80-4	0,55	H502065
		SI	Reductor Tamís Fins	MOTOVARIO	S083		6326908
		SI	Bomba entrada 1	ABS	AFP 0831.2 M22/4	2,2	
		SI	Bomba entrada 2	ABS	AFP 0831.2 M22/4	2,2	
		SI	Vehiculador	ABS	RW4023 A30/8 EC	3	
		SI	Desbroçadora	Still			
		NO	Programador de reg				
		SI	CABALÍMETRE ENTRADA	SIEMENS	MAGFLO MAG 5100W		
		SI	CABALÍMETRE BIOLÒGIC	SIEMENS	MAGFLO MAG 5100W		
		SI	CABALÍMETRE SORTIDA	SIEMENS	MAGFLO MAG 5100W		
	2023	SI	CABALÍMETRE RECIRCULACIÓ/PURGA	SIEMENS	MAGFLO MAG 5100W		
2023		SI	CABALÍMETRE RECIRCULACIÓ/PURGA	ENDRESS+HA USER	PROMAG W10, 5WBB50 DN50 2" (5WBB50-92Q0/0) (5WBB50-AAEAEBJM0AUD5K0AA 1+ADL1		
		SI	Sonda O2	HACH LANGE	SC100		
		SI	Calefactor				
		SI	Taula despatx				
		SI	Cadires				
		SI	Casellers				
		SI	Pala				
		SI	Pic				
		SI	Aixada petita				
		SI	Caixa d'eines				
		SI	Bota sulfatar 16l.				
		NO	Extintor control				
		NO	Extintor sala bufants				

Alfés

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTENCIA (KW)	#SÈRIE
	X	SI	GENERADOR	ITC POWER	DG6000SE	3,3	
	X	SI	PLAQUES SOLARS	ATERSA	A-135-P	0,135	
	X	SI	TAMÍS	NUTECO	TFFC 270	1,1	
	X	SI	BATERIES	TAB	PASTED MOTRION 225 Ah		
	X	SI	REGULADOR	SCHNEIDER	CHARGE/LOAD CONTROLER 35-60 amps		
	X	SI	INVERTER	VICTRON ENERGY	MULTIPLUS COMPACT		
	X	SI	CABALÍMETRE	ENDRES HAUSER	PROMAG 50		
		SI	CASETA JARDI				
		NO	Extintor caseta de fusta				

Corbins

MARXA	DESÚS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	# SÈRIE
		SI	TAMIS	NUTECO	TFF 270	1,1	
		SI	SISTEMA HIDRÀULIC TAMÍS				
		SI	MOTOR SISTEMA HIDRÀULIC				
		SI	CABALÍMETRE	E&H	PROMAG 50		
		NO	Extintor sala quadre elèctric				

Alguaire

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	UNITATS	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	OBSERVACIONS
		SI	CULLERA BIVALVA	1	GALMEN	CEPA-N-100	1,1 kw	
		SI	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERGIBLE	2	ABS	AFP 1042 M 40/4	5 kw	
		SI	TAMÍS AUTONETEJANT	2	ROTONET	RN-500/15	0,35 kw	
		SI	TRANSPORTADOR-PREMSA	2	ROTONET	TP 200-2500	0.75 kw	
	2021	SI	BUFANT	3	MAPNER	SEM.10 TRCA.GCA	15 kw	
		SI	BUFANT	2	PEDRO GIL	PG30 31,30 DN100	13,41KW	
		SI	ACCELERADOR DE FLUXE	1	ABS	SB 2524	3,5 kw	
		SI	PONT DECANTADOR	1	DAGA	MR06 1479-10	0.25 kw	
		SI	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERGIBLE RECIRCULACIÓ	2	ABS	AFP 1041 M 13/6	2 kw	
		SI	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERGIBLE SOBRENADANTS/PURGA	3	ABS	AS 0830 S 13/4	1,9 kw	
		SI	AGITADOR	1	ABS		2,2 kw	
	X	SI	BOMBA DOSIFICADORA	1	TIMSA	CPP1 17XT	0,18 kw	
		SI	AGITADOR	1	TIMSA	HAT-05/03/R/02/12.6	0,75 kw	
		SI	BOMBA DOSIFICADORA	1	TIMSA	CPP3 54XT	0,25 kw	
		NO	DIPOSIT PREPARACIÓ POLI	1				
		SI	BOMBA DE CARGOL HELICOÏDAL	2	PCM	MR 1315	0,37 kw	
		SI	DECANTADORA CENTRÍFUGA	1	PIERALISI	BABY-2	7,5 kw	
	X	NO	SEPARADOR DE GREIXOS	1				
		NO	CARGOL FANGS	1				
		NO	Hidronetejadora	1	Karcher	K7 full control plus		
2025		NO	Preparadora de polielectrolit	1	Politech	Polibasic 4P 12		REF. 25,12658 / N° S2251
2025			Motor siní poli	1				
2025			Reductor siní poli	1				
2025			Motor agitador 1	1				
2025			Reductor agitador 1	1				
2025			Motor agitador 2	1				

MARXA	DESUS	INVENTARI	EQUIP-DESCRIPCIÓ	UNITATS	MARCA	MODEL	POTÈNCIA (Kw)	OBSER VACIO NS
2025			Reductor agitador 2	1				
		NO	Extintor oficina	1				
		NO	Extintor sala deshidratació porta lateral	1				
		NO	Extintor sala deshidratació porta principal	1				
		NO	Extintor sala elèctrica	1				
		NO	Extintor sala bufants	1				
		NO	Extintor taller	1				

ANNEX 2.7. INVENTARI DELS EQUIPS DE LABORATORI PROPIETAT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT

Sistema de sanejament d'Almenar

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Mostrejador portàtil
Mostrejador portàtil
Mostrejador portàtil
Campana extractora
Estufa 100º
Mufla 500º
Espectofotòmetre
Digestor
Balança digital
Bomba de buit
Frigorífic
Termo
Mesurador portàtil de PH
Mesurador portàtil de redox
Conductímetre portàtil
Oxímetre portàtil
Equip oxitop
Microscopi
Matraç
Vas de precipitats
Esquip de filtració
Embut decantació
Dessecador
Crissol
Pipeta
Proveta

Sistema de sanejament Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Oxímetre
Conductímetre portàtil
PH-metro portàtil
Estufa
Mufla
Frigorífic
Sistema ecològic DBO5
Placa calefactora
Proveta

ANNEX 2.8. INVENTARI DEL MOBILIARI PROPIETAT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT

Sistema de sanejament d'Almenar

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taules de treball (5u.)
Taula reunions
Cadires oficina (10u.)
Ordinador
Estanteries-armari
Impressora
Peixera
Aparell calefacció-Aire condicionat (3u.)
Nevera
Taula cuina
Cadires cuina (4u.)
Casellers vestidors simples (10u.)
Banc
Penjarobes
Calentador

Sistema de Sanejament d'Almacelles

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taula despatx
Cadires (4u.)
Ordinador
Taula reunions
Armari
Casellers vestuari
Banc vestuari
Rentadora
Nevera
Escalfador aigua
Aire condicionat (2u.)
Calefactor arres

Sistema de Sanejament de Rosselló

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taula oficina
Taula multi-usos
Cadires (2u.)

Armari
Aire Sala Control
Aire Oficina
Casellers (2u.)
Banc vestuari
Ordinador
Calentador (2u.)

Sistema de sanejament d'Alcarràs

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taula despatx
Cadires (2u.)
Aire condicionat (2u.)
Ordinador
Armari
Casellers
Rentadora
Nevera

Sistema de sanejament Torres de Segre

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taula oficina
Taula reunions
Aire condicionat (2u.)
Casellers
Cadires
Rentadora
Nevera
Calentador
Armari-prestatgeria
Banc vestuari
Impressora
Microones

Sistema de sanejament d'Aitona-Seròs

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taula
Cadires
Casellers

Microones
Nevera
Rentadora
Ordinador
Calefactor
Armari
Aire Codicionat
Calentador

Sistema de Sanejament de Maials

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Calefactor
Ordinador
Taula despatx
Cadira
Casellers
Caseta sanitària
Aire condicionat
Nevera

Sistema de Sanejament d'Alfès

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Caseta jardí
Caseta sanitària

Sistema de Sanejament de Corbins

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Caseta sanitària

Sistema de Sanejament d'Almatret Nord i Almatret Sud

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Caseta sanitària A.N.
Caseta sanitària A.S.

Sistema de sanejament de Torrefarrera-Torre-serona

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taules de treball (5u.)
Taula reunions

Cadires oficina (15u.)
Ordinadors (1u.)
Estanteries-armari (2u.)
Aparell calefacció-Aire condicionat (3u.)
Nevera (2u.)
Casellers vestidors
Banc
Calentador
Calefactor
Ventilador
Rentadora
Secadora

Sistema de sanejament de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Taules de treball (2u.)
Cadires oficina (15u.)
Ordinadors (1u.)
Estanteries-armari (2u.)
Aparell calefacció-Aire condicionat (3u.)
Nevera (2u.)
Casellers vestidors
Banc
Calentador
Calefactor
Ventilador
Rentadora
Secadora

ANNEX 2.9. INVENTARI DEL MATERIAL DE TALLER PROPIETAT DELS SISTEMES DE SANEJAMENT

Sistema de sanejament d'Almenar

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Joc claus allen
Sarjant
Escaire
Joc llimes
Joc claus rosca
Tisores
Claus planes
Claus de tub (2u.)
Tisores de podar (2u.)
Allargadors elèctrics (2u.)
Joc tornavisos
Alicates
Tenalles
Martell (2u.)
Claus angleses (2u.)
Claus palma (4u.)
Serra
Rasqueta
Pota de cabra
Segadora
Desbroçadora
Formigonera
Escales (3u.)
Polipasts
Cortasetos
Extractors (2u.)
Pic
Pala (3u.)
Raspall
Aixada
Karcher
Prensa
Taladro columna
Traspalet
Remolc
Càmara per col·lectors
Polipast elèctric 12V

Sistema de Sanejament d'Almacelles

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Tallagespa
Hidronetejadora
Llimes (7u.)
Martells, macetes (2u.)
Joc de broques
Clau bugies
Raspalls metàl·lics (2u.)
Claus pic de lloro (2u.)
Joc broca ferro
Clau anglesa
Clau grifa
Taladro elèctric
Joc de claus fixes
Extractors (2u.)
Pic
Aixada (2u.)
Rampalls (2u.)
Pales (4u.)
Joc toravisos
Escala (2u.)
Joc toravisos elèctric
Busca-pols
Pistola silicona
Nivell
Arc serra
Pota de cabra
Carraca i joc de vasos
Paletes (2u.)
Joc claus allen
Sarjants (3u.)
Allargadors elèctrics (4u.)
Motxilla sulfatar

Sistema de Sanejament de Rosselló

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Banc de treball
Cargol

Manxes greix
Tallagespa
Karcher
Motxilla sulfatar
Allargador
Joc de tornavisos
Joc claus fixes
Clau anglesa
Alicates
Pelacables

Sistema de Sanejament de La Portella

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Banc
Cargol
Karcher

Sistema de Sanejament d'Alcarràs

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Banc de treball
Cargol
Serra
Tisores de podar
Maceta
Clau anglesa (2u.)
Joc claus fixes
Joc carraca
Martell
Alicates
Pelacables
Joc toravisos
Joc claus tub
Taladre
Pota de cabra
Paleta
Rampill (2u.)
Pic
Aixada
Xapo
Escales (4u.)
Forca

Manxes greix (3u.)
Tallagespa
Transpaleta
Carretó
Karcher
Motxilla sulfatar

Sistema de Sanejament d'Aitona-Seròs

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Xapo (2u.)
Rampill (2u.)
Pales (2u.)
Tallagespa
Desbroçadora
Karcher
Bomba esgotament
Polipast elèctric
Manxes engrassadores (3u.)
Martell (3u.)
Alicates (2u)
Pistola silicona
Llima plana
Escarpa
Espàtules
Claus angleses
Tornavis estrella (3u.)
Tornavis pla (3u.)
Carraca i joc de vasos
Joc allens
Joc claus fixes
Pota cabra
Banc de treball
Cargol
Karcher
Esbrossadora
Carretó
Carretó vertical
Segadora
2 allargadors
Escala tisora
Compressor
Motxilla sulfatar
Pales (4u.)
Aixada i Rampill

Sistema de Sanejament de Maials

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Pala
Pic
Aixada petita
Caixa d'eines
Bota sulfatar 16l. (2u.)

Sistema de Sanejament d'Alguaire

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Karcher
Tornavisos plans i estrella
Paleta
Raspall
Joc claus allen
Bota sulfatar 16l.
Esbrossadora

Sistema de Sanejament de Torrefarrera-Torre-serona

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Xapo (1u.)
Rampall (1u.)
Pales (1u.)
Desbrossadora
Karcher
Manxes engreixadores (3u.)
Martell (31.)
Alicates (2u)
Clau anglesa
Tornavís estrella (3u.)
Tornavís pla (3u.)
Carraca i joc de vasos
Joc allens
Joc claus fixes
Pota cabra
Banc de treball
Cargol

Karcher
Esbrossadora
Carretó
Carretó vertical
2 allargadors
Escala tisora
Motxilla sulfatar
Aixada
Rampill

Sistema de sanejament Soses-Torres de Segre

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Banc de treball
Cargol
Serra
Tisores de podar
Maceta
Clau anglesa (1u.)
Joc claus fixes
Joc carraca
Martell
Alicates
Joc tornavisos
Joc claus tub
Pota de cabra
Paleta
Rampill (1u.)
Pic
Aixada
Xapo
Escales (1u.)
Manxes greix (3u.)
Tallagespa
Transpaleta
Carretó
Tractor-tallagespa
Dipòsit sulfatadora
Remolc
Karcher
Motxilla sulfatar

Sistema de Sanejament de Benavent de Segrià – Vilanova de Segrià

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Xapo (1u.)
Rampill (1u.)
Pales (1u.)
Karcher
Manxes engrassadores (3u.)
Martell (1u.)
Alicates (2u)
Clau anglesa
Tornavis estrella (3u.)
Tornavis pla (3u.)
Carraca i joc de vasos
Joc allens
Joc claus fixes
Pota cabra
Banc de treball
Cargol
Karcher
Carretó
2 allargadors
Escala tisora
Motxilla sulfatar
Aixada
Rampill

Sistema de Sanejament d'Alfés

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Pala

Sistema d'Artesa de Lleida - Puigverd de Lleida

EQUIP-DESCRIPCIÓ
Xapo (1u.)
Rampill (1u.)
Pales (1u.)
Desbrossadora
Karcher
Manxes engrassadores (3u.)
Martell (31.)

Alicates (2u)
Clau anglesa
Tornavis estrella (3u.)
Tornavis pla (3u.)
Carraca i joc de vasos
Joc allens
Joc claus fixes
Pota cabra
Banc de treball
Cargol
Karcher
Esbrossadora
Carretó

ANNEX 3: OBLIGACIONS CONTRACTISTA

ANNEX 3.1: LÍMITS DE QUALITAT (L)

ANNEX 3.2: PLA ANALÍTIC

ANNEX 3.3: MANTENIMENT PREVENTIU

ANNEX 3.1: LÍMITS DE QUALITAT (L)

Com a valors límits de qualitat de l'aigua tractada a obtenir, que hauran de ser considerats pels licitadors a l'hora de realitzar les seves ofertes, s'han de prendre les indicades en la següent taula. Igualment seran limitants els valors establerts a les corresponents autoritzacions i/o normativa:

(aquesta informació es penjarà a la plataforma de contractació)

ANNEX 3.2: PLA ANALÍTIC

El Pla d'anàlisi mínim a realitzar pel contractista serà el que s'exposa a continuació. No obstant aquest tindrà l'obligació de realitzar l'analítica addicional que al seu criteri o al de l'Agència Catalana de l'Aigua resulti necessari per l'adequat control i funcionament de la instal·lació. El Pla d'anàlisi serà modificable a criteri de l'Agència Catalana de l'Aigua, en funció de les necessitats existents a la planta en cada moment.

Per l'oportú control analític, es consideraran com a valors suficientment representatius els que corresponguin a mostres integrades durant 24 hores al dia, tant d'afluents, efluents de la primera etapa, com d'efluents de la segona etapa, obtingudes mitjançant l'ús de mostrejadors automàtics.

(aquesta informació es penjarà a la plataforma de contractació)

ANNEX 3.3: MANTENIMENT PREVENTIU

S'annexa com document adjunt taules on es descriu les Operacions i freqüències mínimes de manteniment preventiu

(aquesta informació es penjarà a la plataforma de contractació)

ANNEX 4: PROTOCOLS

En el moment de la signatura del contracte es lliuraran els protocols vigents següents:

ANNEX 4.1: DADES GICA0 (WELCOME PACK)

ANNEX 4.2: ACCIDENTS I COMUNICACIÓ DE BAIXES LABORALS

ANNEX 4.3: ACTUALITZACIÓ PLA D'AUTOPROTECCIÓ o PLA DE MESURES
D'EMERGÈNCIA

ANNEX 4.4: ATURADA PROGRAMADA

ANNEX 4.5: CANVI NOU EXPLOTADOR I GENERACIÓ D'INFORMES

ANNEX 4.6: COMUNICACIÓ ABOCAMENT INDUSTRIAL I A MEDI

ANNEX 4.7: GMAO

ANNEX 4.8: PROCEDIMENT GESTIÓ DE FANGS

ANNEX 4.9: DETECCIÓ RÀPIDA DE METALLS (SI APLICA)

ANNEX 4.10 : PROTOCOL CODIGESTIO (SI APLICA)