

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SERVEIS

“SERVEIS DE REDACCIÓ DE PLA INTEGRAL DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE SANEJAMENT (PIGSS) DE CELRÀ”

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte del present contracte, promogut per l'Ajuntament de Celrà, la prestació del servei de redacció “**PLA INTEGRAL DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE SANEJAMENT (PIGSS) DE CELRÀ**”

2. INTRODUCCIÓ I ANTECEDENTS

2.1. Generalitats

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (en endavant, PPTP) té com a finalitat descriure les tasques a desenvolupar per a l'elaboració del Pla Integral de Gestió del Sistema de Sanejament (en endavant, PIGSS) de Celrà.

En particular, en aquest PPTP, es defineixen les condicions, directrius i criteris tècnics generals que regiran l'execució de les tasques, i es concreta el contingut i format de presentació dels diferents documents que comprenen aquest PIGSS, d'acord a les directrius establertes a la *Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial Interna de Catalunya*, de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Segons estableix la RESOLUCIÓ TER/4244/2024 del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica, de la Generalitat de Catalunya, per la qual s'aprova l'inventari de sistemes públics de sanejament que han d'elaborar plans integrals de gestió dels sistemes de sanejament (PIGSS) per a conques internes, el sistema Celrà engloba únicament el municipi de Celrà.

2.2. Característiques de la xarxa de sanejament municipal

D'acord amb la informació proporcionada pels tècnics municipals, no es disposa d'un Pla Director de sanejament. Tot i així, compten amb documentació gràfica en format digital, que serveix d'estimació de la xarxa.

La xarxa és majoritàriament unitària en el nucli urbà i parcialment separativa en alguns sectors industrials i àmbits urbanitzats. Advertir que en les zones properes a recs d'escòrrec que s'han aprofitat per l'abocament directe de les aigües plujanes, i que en alguns casos inclús s'han canalitzat parcialment aquests recs, com és el cas de del rec del C/ Isidre Rosell. Existeixen altres torrents, Can Veral, Vermell i la riera Masvall que transcorren íntegrament pel casc urbà, traspasant la C-66 per a evacuar finalment al riu Ter. Així com dues altres conduccions obertes que ofereixen possibilitats de drenatge com són el Torrent de les Alzinetes i el canal obert al carrer Sant Hou.

Existeix un estudi, d'octubre de 1993, que proposava la realització d'una anella interceptora de les aigües plujanes provinents d'aquests torrents, a la zona alta de Celrà, i conduir-les cap

a cursos d'aigua canalitzades, i evitar d'aquesta manera la irrupció de l'aigua a l'interior del casc urbà. Es proposava una solució amb dos trams diferenciats, el tram A que desviava les aigües del veïnat Massarra fins a la riera Mavalls, i el tram B que desvia les aigües del Bosc de Can Quintana i recollint les del Barri del Carrer Nou, Barri de Cal Gueito i les Palaines cap el canal existent a cel obert del carrer de Sant Hou.

La xarxa de sanejament compta amb uns 32,77 km de longitud de xarxa unitària d'aigües residuals. Es disposa d'una base cartogràfica força actualitzada.

2.3. Documentació disponible

Sobre les xarxes de sanejament que componen el sistema de Celrà, per a l'elaboració dels PIGSS, l'adjudicatària disposarà, pel que fa a la xarxa en alta i baixa, plànols CAD amb cartografia parcial o total de la xarxa.

3. MARC NORMATIU

L'elaboració del present servei està sotmès directament als documents següents:

- RESOLUCIÓ TER/4244/2024, de 23 de novembre, de la Direcció de l'Agència Catalana de l'Aigua, per la qual s'aprova l'inventari de sistemes públics de sanejament que han d'elaborar plans integrals de gestió dels sistemes de sanejament (PIGSS).
- Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya, de l'Agència Catalana de l'Aigua, Generalitat de Catalunya. Desembre 2024.

A la seva vegada, els anteriors documents responen a la necessitat de donar compliment a:

- Directiva 2024/3019 del Parlament Europeu i del Consell sobre el tractament de les aigües residuals urbanes (versió refosa).
- Reial decret 665/2023 Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Anexo XI RD 665/2023. Norma técnica básica para el control de los vertidos por desbordamientos de los sistemas de saneamiento donde se especifican criterios para el diseño de las obras e instalaciones para la gestión de las aguas de escorrentia.

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS – ABAST

L'objectiu del treball és l'elaboració del Pla Integral del Sistema de Sanejament (PIGSS) BÀSIC de Celrà.

Aquest PIGSS haurà de ser la base per a una bona gestió dels sistemes de sanejament, minimitzant l'impacte sobre els medis receptors, i alhora permeten identificar les entitats responsables i implicades en la gestió dels abocaments al medi, així com la coordinació necessària en el cas que existeixin diversos titulars.

L'elaboració del PIGSS dona compliment al RD 665/2023, on s'estableix l'obligatorietat, per part del titular de l'autorització d'abocament, d'elaborar i presentar a l'organisme de conca l'esmentat document. El contingut mínim del PIGSS s'estableix a l'article 259 quinquies.3 del Reial decret 665/2023 i s'exposa en detall a l'Apartat 6 del present document.

A nivell indicatiu i bàsic, l'empresa adjudicatària haurà de fer, entre d'altres tasques:

Treball de camp

Inventari de la xarxa, sobre cartografia CAD i SIG, incloent el treball de camp.

Serà necessari:

- .- Realitzar l'inventari del 25% de la xarxa de sanejament del municipi, estimada en 8,2 km (un 25% dels 32,77 km), així com el 100% de la xarxa en alta (identificada des de l'estació de bombament a l'EDAR) i el 100% dels interceptors d'aigües residuals. S'aporta plànol de preferències.
- .- Homogeneïtzar les dades cartogràfiques, segons el Model de Dades Cartogràfiques SITMUN, pres com a sistema de referència en aquest PIGSS.

Diagnòstic de l'estat tècnic i operatiu de la xarxa.

- .- 10 jornades de diagnosi mitjançant CCTV per a l'anàlisi d'un 10 % de la xarxa aproximadament (3,27 km) i del 100% de la xarxa en alta (identificada des de l'estació de bombament a l'EDAR). Es requereix una diagnosi del funcionament estructural i operatiu del tram inspeccionat, amb una codificació de les deficiències d'acord a la UNE-EN 13.508-2.

Campanyes de monitorització i mesura en el sistema de sanejament, per fer la calibració dels models.

Serà necessari:

- .- Recopilar informació de possibles sensors existents, a l'EDAR o estació d'aforament (si existeixen) i qualitat de l'ACA als rius, si s'escau.
- .- Instal·lar 2 limnímetres per obtenir dades cabals significatives.
- .- Instal·lar de 2 pluviòmetres per obtenir dades pluviomètriques significatives.
- .- Dissenyar i planificar la campanya de mesura, presa de mostres i anàlisi en laboratori homologat (termini 24h). Aquest mostreig haurà d'aportar dades quantitatives i qualitatives (com a mínim oxigen dissolt, de la demanda bioquímica d'oxigen, l'amoni, el pH i la temperatura). La campanya de mesures en el sistema de sanejament constarà, com a mínim, de:
 - a.- Dades de qualitat de l'aigua i cabal en 1 campanya de dades i presa de 5 mostres en temps sec.
 - b.- Dades de qualitat de l'aigua, pluviometria i cabal en 1 episodi representatiu i 5 mostres en temps de pluja.

Elaboració i redacció del PIGSS

A partir de les dades anteriors, elaborar:

- .- La modelització, calibració del model i anàlisi del seu funcionament del sistema en diferents condicions (temps sec, anti-inundacions i anti-DSS).
- .- Propostes d'actuació per a solucionar possibles deficiències detectades (planificació, cost i cronograma d'implementació).
- .- Pla de manteniment del sistema.

Aquestes tasques són a títol indicatiu, no resulten limitatives ni restrictives, ja l'encàrrec comprèn tots els treballs necessaris per a recollir tota la informació pertinent i la seva anàlisi, exposar totes les alternatives coherents, i justificar les dades utilitzades.

5. DURADA DEL CONTRACTE

El termini d'execució de l'objecte del contracte és de 8 mesos comptats des de la data de formalització del contracte,

Dins d'aquest termini global, s'estableixen els següents terminis parcials:

1. Entrega de document preliminar

Termini de 6 mesos per al lliurament de la primera versió del PIGSS. Haurà de contenir tota la documentació indicada a l'apartat 6.4. del present document.

2. Revisions

Termini de 1 mes per correccions del PIGSS. En aquest interval l'Ajuntament, l'ACA i l'equip redactor determinaran la validesa de la documentació aportada i establiran les correccions a executar. En el cas de que aquesta correcció superi el mes previst caldrà suspendre el contracte fins a l'entrega de correccions.

3. Entrega definitiva

Termini de 1 mes per entrega definitiva del PIGSS amb les correccions incorporades.

6. CRITERIS PER A LA REDACCIÓ DEL PIGSS

6.1. Contingut mínim del PIGSS

A partir de les prescripcions de l'article 259 quinquies.3 del Reial decret 665/2023 i de la Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya, el contingut mínim dels PIGSS ha de contemplar:

1. Descripció detallada del sistema de sanejament, de la seva capacitat d'emmagatzematge i de la seva capacitat de tractament d'aigües residuals en cas de precipitacions, recolzant-se normalment en un Sistema d'informació geogràfica (SIG).
2. Diagnòstic del funcionament del sistema de sanejament atenent a la seva capacitat de transport en temps de pluja i incloent els sistemes de tractament i els punts de desbordament en temps de pluja a les masses d'aigua. Aquest diagnòstic serà el resultat d'una anàlisi dinàmica dels fluxos d'aigües residuals en cas de precipitacions, basat en l'ús de models hidrològics, hidràulics i de qualitat de l'aigua que tinguin en compte les projeccions climàtiques més recents i que inclogui una estimació de les càrregues contaminants alliberades a les aigües receptores en cas de precipitacions.
3. Diagnòstic de l'estat de les infraestructures atenent al seu estat d'obsolescència o tal com prescriu la revisió de la Directiva Europea de Tractament de les Aigües Residuals, atenent al seu estat tècnic i operatiu.
4. Establiment dels objectius de reducció de la contaminació dels abocaments per desbordament del sistema de sanejament en episodis de pluja que permetin, a partir de la situació actual, establir:
 - a. Objectius indicatius sobre la protecció dels escorriments provinents de les aigües de pluja per evitar la seva contaminació i fins i tot la seva barreja amb les aigües

residuals domèstiques a través, entre altres tècniques, de la implantació de SUDS que fomentin la infiltració i la renaturalització dels entorns urbans.

b. Objectius indicatius sobre el percentatge d'aigua residual urbana, incloent l'escorriment urbà, que el sistema de sanejament és capaç de tractar en diferents escenaris de precipitació i la relació entre la càrrega contaminant generada en condicions de temps sec i la càrrega abocada pels DSS.

c. L'eliminació progressiva dels abocaments no tractats de l'aigua d'escorriment urbà recollida en sistemes de sanejament separatiu a menys que es pugui demostrar que aquests abocaments no causen impactes negatius en la qualitat de les aigües receptores.

5. Proposta de les mesures que s'han d'adoptar i els estudis d'alternatives que les justifiquen per assolir els objectius esmentats al punt anterior, acompanyades d'una clara identificació dels agents implicats i de les seves responsabilitats en la implantació del pla que tinguin en compte com a mínim:

a. Mesures preventives destinades a evitar l'entrada de l'escorriment urbà en els sistemes col·lectors, incloent-hi les mesures de foment de la retenció natural de l'aigua o de la recollida d'aigües pluvials i les mesures d'augment dels espais verds o de limitació de les superfícies impermeables.

b. Mesures d'operació (dels bombaments i tancs de tempesta existents o futurs, entre d'altres), inspecció (s'haurà de mantenir en el temps un esforç important en inspeccionar la xarxa perquè el coneixement de l'estat estigui sempre actualitzat), manteniment (que ha de ser adequat per a la xarxa, les estacions de bombament, etc.), renovació d'infraestructures (a partir del diagnòstic de l'estat efectuat en el punt 3.) i preparació davant un episodi de pluges, així com un sistema de monitorització dels DSS amb els elements de control que permetin estimar els cabals, temps, volums i contaminants associats.

c. Mesures per optimitzar l'ús de les infraestructures existents, inclosos els sistemes col·lectors, els volums emmagatzemats i les depuradores, amb l'objectiu de garantir que l'escorriment urbà és recollit i tractat, minimitzant l'abocament d'aigua residual urbana no tractada en masses d'aigua.

d. Altres mesures addicionals, incloses, si escau, l'adaptació i millora de les infraestructures de recollida, emmagatzematge i tractament de les aigües residuals urbanes existents o la creació de noves infraestructures prioritzant els SUDS, com ara cobertes ecològiques, jardins verticals, paviments permeables, jardins de pluja, embornals filtrants i canals permeables (entre d'altres), afavorint així la biodiversitat.

6. Cronograma d'execució de les actuacions, atenent els terminis d'aplicació de les mesures establertes:

a. Mesures exposades al punt 5.b, Fins a 3 anys des de la validació del PIGSS per l'autoritat competent.

b. Altres mesures, fins a 10 anys o en el període que s'estableixi a l'autorització d'abocament, d'acord amb el cronograma aportat al PIGSS, en el cas que la complexitat de les actuacions ho aconselli.

6.2. Generalitats per a l'elaboració del PIGSS

Seguidament s'indiquen un conjunt de paràmetres a tenir en compte per al desenvolupament de les tasques associades al PIGSS.

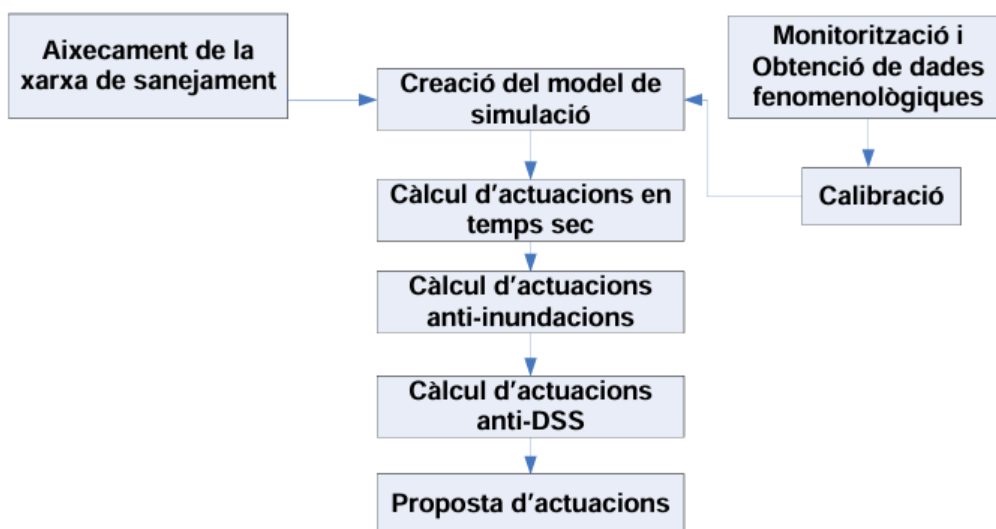
- L'abast dels treballs, procediment i metodologia a emprar per a la redacció dels PIGSS queda determinada a la Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya, que prevaldrà sobre qualsevol contradicció amb el present PPT.
- Com a punt de partida es disposarà de:
 - Informació disponible detallada a l'apartat 2.2 i 2.3.
 - Base topogràfica municipal a escala 1:1.000, sobre la qual s'inclouen els elements que formen la xarxa de clavegueram.
- Tot l'inventari es realitzarà en base a la topografia existent del municipi (a ser possible escala 1:1000) i serà compatible amb el Sistema d'Informació Geogràfica del que disposi el municipi (SIG), que complementarà la informació existent, si s'escau.
- Per a la introducció de dades dels elements als SIG es farà servir el Model de Dades Cartogràfiques de la Diputació de Girona, SIRTUMUN.
- Atès que cal realitzar un inventari parcial de la xarxa, els trams objecte del treball s'aporten en un annex a aquest document, i en tot cas seran consensuats amb l'Ajuntament, segons criteris tècnics i funcionals de la xarxa.
- El PIGSS s'adaptarà a les necessitats i disponibilitats funcionals, tècniques i econòmiques de l'Ajuntament, tant en l'abast de les alternatives com en les propostes de fases d'execució funcionals.
- En tot cas s'adaptarà a la normativa existent en el moment de la seva redacció.

En cas de contradicció entre el present Plec i la Guia per a la redacció dels PIGSS de l'Agència Catalana de l'Aigua, prevaldran les determinacions establertes per aquesta última.

6.3 Procediment de tasques i directrius per a l'elaboració dels PIGSS

Per assolir el contingut mínim del PIGSS, es mostra un diagrama de flux de les tasques a realitzar, segons es detalla a la Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya. [Guia per a la redacció de Plans integrals de gestió dels sistemes de sanejament \(PIGSS\)](#)

Figura 2.1: Diagrama de flux de les principals tasques d'un PIGSS



6.3.1. Aixecament de la xarxa de sanejament

El treball de camp necessari per a l'obtenció de dades topogràfiques (coordenades i altimetria) i cartogràfiques (tipologia d'infraestructura i característiques) de la xarxa de sanejament. Concretament consistirà en la realització dels treballs de camp i inventariat, sobre cartografia CAD i SIG, del 25% de la xarxa urbana, el 100% de la xarxa en alta (identificada des del bombament fins a l'EDAR) i del 100% dels interceptors. El total de la xarxa urbana s'estima en 8,2 km.

6.3.2. Diagnosi de la xarxa

Diagnòstic de l'estat tècnic i operatiu de la xarxa mitjançant càmera de TV de circuit tancat (CCTV) del 10 % de la xarxa urbana i el 100% de la xarxa en alta, estimat en 10 jornades. Aquests treballs no inclouen les tasques de neteja de col·lector mitjançant camió cisterna en el cas que fos necessari.

L'informe del diagnòstic realitzat haurà de seguir l'estàndard de codificació de defectes segons normativa UNE-EN 13.508-2, i proporcionar la graduació de l'estat de condició estructural i operativa del tram inspeccionat, seguint el manual anglès Sewer Risk Management (SRM) o equivalent, segons la taula següent:

Classificació estat i prioritat d'acció segons taula 2.1 de la guia per a la redacció de Plans integrals de gestió dels sistemes de sanejament (PIGSS).

CLASSIFICACIÓ DE LA CONDICIÓ ESTRUCTURAL I OPERATIVA	IMPLICACIÓ	PRIORITAT D'ACCIÓ
5	Deficiència molt greu. Fallada imminent	Immediata
4	Deficiència important	Curt termini
3	Deficiència mitjana	Mig termini
2	Deficiència lleugera	Llarg termini
1	No hi ha defectes o defectes menors	No cal cap acció

6.3.3. Monitorització i obtenció de dades fenomenològiques per al calibratge dels models.

Per a la recopilació, presa de mostres i monitorització de dades fenomenològiques per al calibratge dels models d'estudi, serà necessari dur a terme:

- .- Recopilar informació de possibles sensors existents, en les EDAR o estacions d'aforament i qualitat de l'ACA als rius i zones de bany, si s'escau.
- .- Dissenyar i planificar la campanya de mesura, presa de mostres i anàlisi en laboratori homologat (termini 24h). Aquest mostreig haurà d'aportar dades quantitatives i qualitatives (com a mínim oxigen dissolt, de la demanda bioquímica d'oxigen, l'amoni, el pH i la temperatura). La campanya de mesures en el sistema de sanejament constarà, com a mínim, de:
 - .- Dades de qualitat de l'aigua i cabal en una campanya de dades i presa de 5 mostres en temps sec.
 - .- Dades de qualitat de l'aigua, pluviometria i cabal en 2 episodis representatius i 5 mostres en temps de pluja. S'entén per episodi representatiu aquells que

compleixen els requeriments establerts a l'apartat 2.9.3.2 de la Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya.

- .- Instal·lar 2 limnímetres per obtenir dades cabals significatives.
- .- Instal·lar de 2 pluviòmetres per obtenir dades pluviomètriques significatives.

Les especificacions per al disseny i la planificació de les campanyes es determina l'apartat 2.9 de la Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya. Tant pel que fa a ubicació dels instruments a instal·lar com a la definició d'episodi de pluja representatiu.

6.3.4. Modelització

El contractista haurà d'elaborar un model hidràulic simplificat del sistema de sanejament municipal, incloent la xarxa de clavegueram i la seva interacció amb l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR), a partir de la informació disponible i de les dades obtingudes durant la campanya de monitorització i treball de camp.

El model haurà de ser calibrat amb les dades reals recollides, amb l'objectiu d'avaluar el funcionament del sistema en diferents escenaris de servei.

Com a mínim, s'hauran d'analitzar les situacions següents:

a) Funcionament en temps sec

Simulació del comportament del sistema en absència de precipitació, amb l'objectiu d'avaluar la capacitat de transport i tractament de les aigües residuals generades actualment i en un horitzó temporal de 25 anys.

L'anàlisi haurà d'incorporar una prognosi de l'evolució futura del sistema, considerant, entre altres aspectes:

- evolució poblacional prevista,
- creixement urbanístic,
- possibles increments de cabals,
- actuacions previstes a la xarxa,
- i condicionants associats a l'EDAR.

b) Funcionament en episodis de pluja i anàlisi anti-inundacions

Simulació del comportament del sistema davant episodis de precipitació associats, amb caràcter general, a un període de retorn de 10 anys, amb l'objectiu de:

- identificar punts crítics,
- detectar possibles zones inundables,
- analitzar insuficiències hidràuliques,
- i definir mesures preventives i correctores.

L'estudi haurà d'incloure específicament l'anàlisi dels eixos principals de la xarxa i dels punts de desbordament, amb una cobertura mínima equivalent al 25% de la xarxa.

En els casos en què els recs d'escórrer, cursos fluvials o elements de drenatge superficial puguin afectar el funcionament del sistema de sanejament, s'haurà d'analitzar addicionalment un escenari de període de retorn de 25 anys, amb la finalitat d'identificar possibles afeccions per desbordament o interaccions amb la xarxa urbana.

Quan el nivell d'un riu o rec actui com a condició de contorn del clavegueram, el consultor haurà de justificar tècnicament el període de retorn adoptat, tenint en consideració els diferents temps de resposta hidrològica de les conques urbana i fluvial, evitant l'assumpció automàtica de simultaneïtat de màxims cabals. A aquests efectes, es podran considerar les recomanacions metodològiques recollides en la bibliografia tècnica especialitzada i en les formulacions desenvolupades pel Cos d'Enginyers de l'Exèrcit dels Estats Units (US Army Corps of Engineers) i el United States Department of Transportation.

c) Càlculs d'actuacions anti-desbordaments

S'aportarà una simulació de l'impacte del sistema de sanejament actual en el medi receptor, en condicions climatològiques habituals, davant desbordaments.

Caldrà garantir, segons aglomeració urbana del sistema Celrà (10.000-50.000 h.e.), que el rendiment hidràulic $> 0,6$ i estimar el compliment dels objectius de qualitat.

6.3.5. Proposta de mesures

Amb les simulacions anteriors realitzades en diferents condicions, es determinaran mesures de millora de la xarxa i del sistema, que permetin assolir els objectius fixats pel RD 665/2023 i la Directiva europea de tractament de les aigües residuals urbanes (versió refosa). Aquestes mesures hauran de ser planificades temporalment, d'acord als terminis d'execució fixats en el mateix RD (3 anys, des de data validació PIGSS per deficiències molt greus i 10 anys, des de data validació PIGSS, per a la resta de deficiències), i avaluades econòmicament.

Les premisses d'aquestes mesures són:

Han d'estar pensades de manera integral, de tot el sistema, avaluant el cost-benefici i la millora de l'eficiència i eficàcia de la xarxa.

Prioritzar les mesures preventives davant les correctives, actuant en origen i completant les mesures infraestructurals amb mesures d'operació, inspecció, manteniment, renovació i monitorització dels sistemes de sanejament.

Prioritzar les mesures encaminades a evitar l'entrada d'aigües pluvials als sistemes de sanejament.

Es prioritzaran els criteris de sostenibilitat en les solucions proposades, així com solucions basades en la natura i sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS), i que afavoreixin la biodiversitat.

S'incorporaran criteris que facilitin el manteniment, tant econòmic, com operatiu, de les obres des de la seva concepció.

Implementar mesures que permetin una gestió més àgil i ràpida, sistemes de monitorització.

6.4. Generalitats per a l'elaboració del PIGSS

D'acord amb les instruccions de l'ACA, els PIGSS han de seguir una estructura concreta per tal d'homogeneïtzar-los i facilitar la seva tramitació i validació.

L'organització i contingut de cadascun dels diferents documents, Memòria, Annexos, Plànols, Pressupost, cronograma i finançament, i Resum del PIGSS, es realitzarà seguint el document Guia per a la redacció dels PIGSS al Districte de Conca Fluvial de Catalunya: Enllaç al document:

https://aca.gencat.cat/web/.content/20_Aigua/09_proteccio_i_conservacio/03_regulacio_abocaments/plans-integrals-gestio-abocaments/guia-plans-integrals-sanejament-PIGSS.pdf

7. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

La documentació a lliurar haurà de ser elaborada en llengua catalana. No s'acceptaran la documentació, especialment la memòria i annexos, en un altre llengua, o bé, que la documentació contingui faltes ortogràfiques o gramaticals, fruit d'una incorrecta traducció.

El treball es presentarà imprès i en suport informàtic.

1. Format paper:

- a. PIGSS: en format DIN A3, lletra arial mida 12, enquadernació, tipografia i caràtules de la documentació. Els plànols aniran plegats a mida DIN A3, sense bosses de plàstic ni enquadernar. 1 exemplar.
- b. Document d'Informació Bàsica: Format DIN A3, enquadernació, tipografia i caràtules de la documentació. 1 exemplar.

2. Format digital

Es presentaran DUES còpies idèntiques senceres del treball en suport informàtic (memòria extraïble, pen-drive,...) i amb el contingut i característiques especificades en el present plec tècnic.

La informació s'haurà de presentar de la següent manera:

Informació gràfica en format CAD (preferiblement AutoCad) i SIG (shp, geojson...).

Els arxius dels programes de simulació hidràulica en suport informàtic.

La resta de documentació s'haurà de presentar en format original (Word, Excel, etc.) i en format pdf signat electrònicament.

Una còpia en pdf de tot el document complet.

8. DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL

L'adjudicatària cedirà gratuïtament els drets d'explotació de forma exclusiva a favor de l'Ajuntament de Celrà i de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), dels diferents continguts elaborats en el PIGSS i, en especial, els drets de comunicació pública, reproducció, distribució o transformació. La cessió serà gratuïta i s'entén fins a domini públic i per a l'àmbit territorial de tot el món.

9. SUPERVISIÓ I VALIDACIÓ DELS TREBALLS

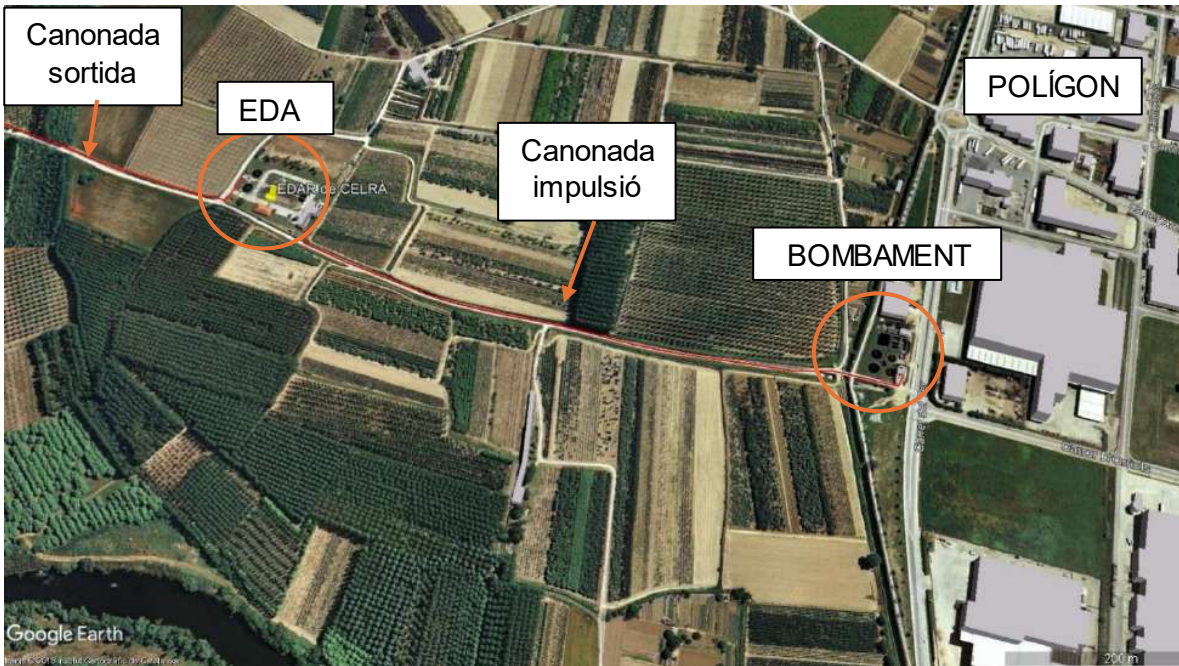
L'Ajuntament de Celrà supervisarà el desenvolupament dels treballs objecte del contracte i podrà requerir a l'adjudicatària els aclariments, correccions o documentació complementària que consideri necessaris per garantir l'adequació del PIGSS als requeriments tècnics i documentals de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i de la normativa aplicable. Així mateix l'Ajuntament podrà sol·licitar informe de l'ACA durant la revisió del PIGSS.

Aquestes correccions o ajustos no podran suposar una modificació substancial de l'objecte del contracte.

Document signat electrònicament.

INFORME INFRASTRUCTURES EN ALTA PEL PIGSS (Plans i Integrals Gestió dels Sistemes de Sanejament)

PLÀNOL GENERAL:



1. SITUACIÓ D'ARRIBADA:

Bombament ; 1 sobreixidor

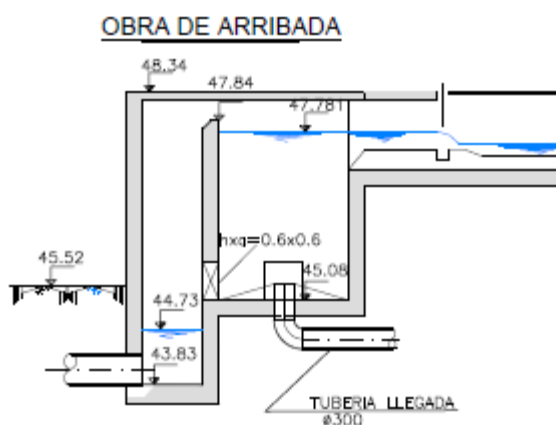


2. DE BOMBAMENT FINS A PLANTA:

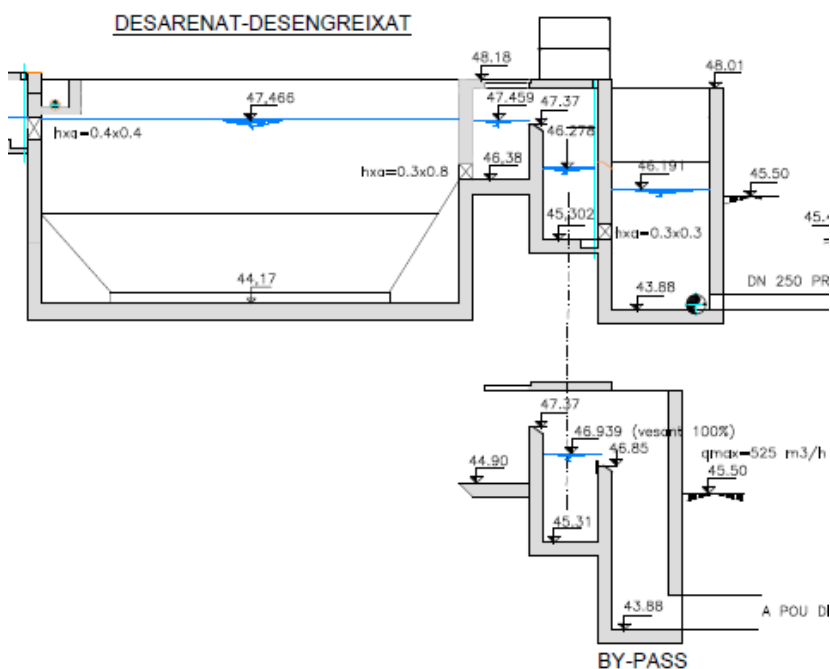
L'aigua és impulsada a través de 4 bombes i canalitzada en una canonada d'impulsió, de PVC PN6, de diàmetre exterior de 315 mm i una longitud aproximada de 692 m. (segons projecte d'ampliació de l'EDAR, validat al 2022, l'ACA ha emès informe en el que es disminueix el cabal de dilució de 5Q a 3Q i per tant, no cal la substitució de la canonada d'impulsió).

3. SITUACIÓ D'ARRIBADA A PLANTA:

Obra d'arribada amb bypass de seguretat.



Bypass en l'aigua pretractada abans d'entrar a reactors. (segons projecte d'ampliació de l'EDAR, serà necessari adaptar el bypass a la nova situació, apujant el vessador per garantir el cabal màxim d'entrada a biològic).



4. OBRA DE SORTIDA DE EDAR FINS A RIU TER:

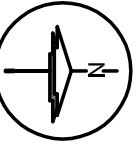
Sortida de l'aigua depuradora cap a riu Ter mitjançant una canonada de DN500, d'aproximadament 680 metres.

Celrà, a data d'assignatura electrònica



LLEGENDA

- XARXA EN ESTUDI (6445m)
- TRAM XARXA PROBLEMÀTIC (1355m)



XARXA DE SANEJAMENT DE CELRÀ

TRAÇAT XARXA EN ESTUDI

MAIG 2026 ESCALA 1/7500