

**ESTUDI D'IMPACTE
I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA PEL
SISTEMA DE BOMBAMENT D'AIGUA DEL
NOU POU NÚM. 3 COMPOSADA PER
CANONADA IMPULSIÓ I LÍNIA ELÈCTRICA
D'ALIMENTACIÓ
-ANNEX 1-**

***Promotor:*FRISELVA, SA**

Carretera N-II, km.706,5
17.457 RIUDELLOTS DE LA SELVA

Adreça :Polígon 2 parcel.les 98 i 99

17.457**RIUDELLOTS DE LA SELVA**



Assessorament tècnic, projectes i legalitzacions

Disseminat Campdorà, 98 / 17007 GIRONA

Tel. 972213149 / E-mail: info@eguica.com

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI.
2. AGENTS DE L'ESTUDI.
3. JUSTIFICACIÓ.
4. DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE PREVI.
 - 4.1 - Emplaçament.
 - 4.2 - Descripció del lloc.
 - 4.3 - Factors de visibilitat.
 - 4.4 - Components i valors del paisatge.
5. PROPOSTA.
 - 5.1 - Descripció del projecte.
 - 5.2 - Estat del planejament.
 - 5.3 - Fragilitat paisatgística.
6. CRITERIS D'INTEGRACIÓ.
 - 6.1 - Criteris i mesures d'integració.
 - 6.2 - Anàlisi d'alternatives.
 - 6.3 - Impacte paisatgístic.
7. SÍNTESI.
8. CONCLUSIÓ FINAL.

MEMÒRIA

1.- OBJECTE DE L'ESTUDI.

L'objecte del present estudi és avaluar la incidència paisatgística i mediambiental que provocarà la instal·lació d'un sistema de bombament d'aigua d'un nou pou (núm. 3) composada per canonada impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba, així com la construcció del nou pou núm.3.

La finalitat principal de les obres de reforma són actuacions per mantenir l'activitat en bones condicions de funcionament, ampliant el sistema d'abastament d'aigua actual.

Aquest pretén ser un estudi que aporti les principals característiques paisatgístiques i socioculturals de l'àmbit d'estudi i que determini els impactes que aquesta activitat comportarà en vers els paràmetres analitzats, així com les mesures correctores que s'hauran d'aplicar al projecte executiu, amb l'objecte d'adoptar un desenvolupament sostenible.

2. AGENTS DE L'ESTUDI.

2.1. PROMOTOR.

El promotor de les obres serà la societat FRISELVA, SA amb NIF. A17038936 i seu fiscal a la carretera N-II, km.706,5 del terme municipal de RIUDELLOTS DE LA SELVA (CP. 17.457), amb telèfon 972 478250 i adreça electrònica: friselva@friselva.com.

El representant de l'entitat FRISELVA, SA és en MIQUEL RAMIÓ COSTA amb NIF. 40290986T, i telèfon mòbil 636480333.

2.2. PROJECTISTA.

El projectista és l'EMILI GUILLÉN CANALS amb NIF. 40308258E i domicili social a disseminat de Campdorà, 98 de GIRONA (CP. 17.007), amb telèfon 972 213149 i adreça electrònica: emili@eguica.com, enginyer tècnic industrial núm. 10.981 del Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Girona.

3.- JUSTIFICACIÓ.

La necessitat de confecció d'aquest projecte atén al procediment establert a l'art. 48 del TRLLU i als art. 47 al 56 del Decret 64/2014, tramitació d'un projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable.

Aquest estudi d'impacte i integració paisatgística, s'ha elaborat de conformitat amb la legislació sobre protecció, gestió i ordenació del paisatge (art.50.1.1.e) del Decret 64/2014.

La finalitat d'aquest estudi és diagnosticar l'impacte potencial de la instal·lació d'un sistema de bombament d'aigua del nou pou núm. 3 composada per canonada impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba, així com la construcció del nou pou núm.3.

4.- DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE PREVI.

4.1 - EMPLAÇAMENT.

El terme municipal de Riudellots de la Selva es troba a la zona nord de la comarca de la Selva, a tocar de l'àrea urbana de Girona.

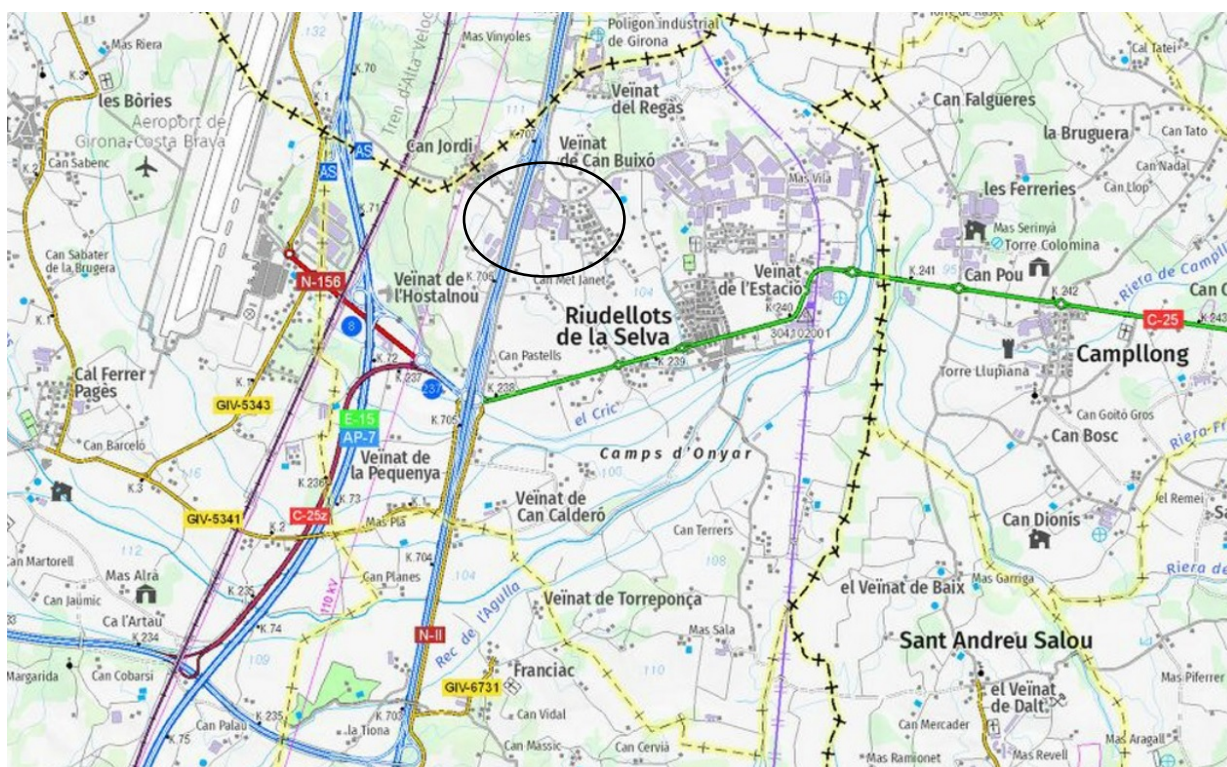
Riudellots s'ha caracteritzat per ser un poble entre rius. Amb la creació del Polígon Industrial als anys 70, fa que en l'actualitat Riudellots es trobi al bell mig d'un importantíssim nucli de comunicacions: Aeroport, Nacional II, Eix Transversal, Autopista A-7 i l'estació de tren (RENFE).

Les obres de canalització del sistema de bombeig estan situades al polígon 2 parcel·les 98 i 99 del terme municipal de RIUDELLOTS DE LA SELVA (CP. 17.457).

Aquesta situació queda reflectida en els plànols que s'acompanyen.

L'àmbit territorial d'aplicació es correspon amb les finques cadastrals amb referència 17159A002000980000QW, 17159A002000990000QA i 2590801DG8329S0001ZS. Les dues primeres finques es troben en sòl agrícola i la tercera en sòl industrial.

Plànol 1-Situació geogràfica- s/e.



4.2 - DESCRIPCIÓ DEL LLOC.

Les instal·lacions a que es fa referència en aquest Projecte estan situades al costat del carrer Arboç, 24 del Polígon Industrial de Ponent, afectant parcel·les contigües, en el terme municipal de Riudellots de la Selva (La Selva). La seva situació exacta figura en els plànols adjunts.

Consultada la cartografia de referència del Institut Cartogràfic de Catalunya, la millora proposada NO afecta Plans d'espais d'interès Natural (PEIN, XARXA NATURA 2000,...)

Discorre per terrenys Agraris, sòl no urbanitzable (SNU), Rústic comú.

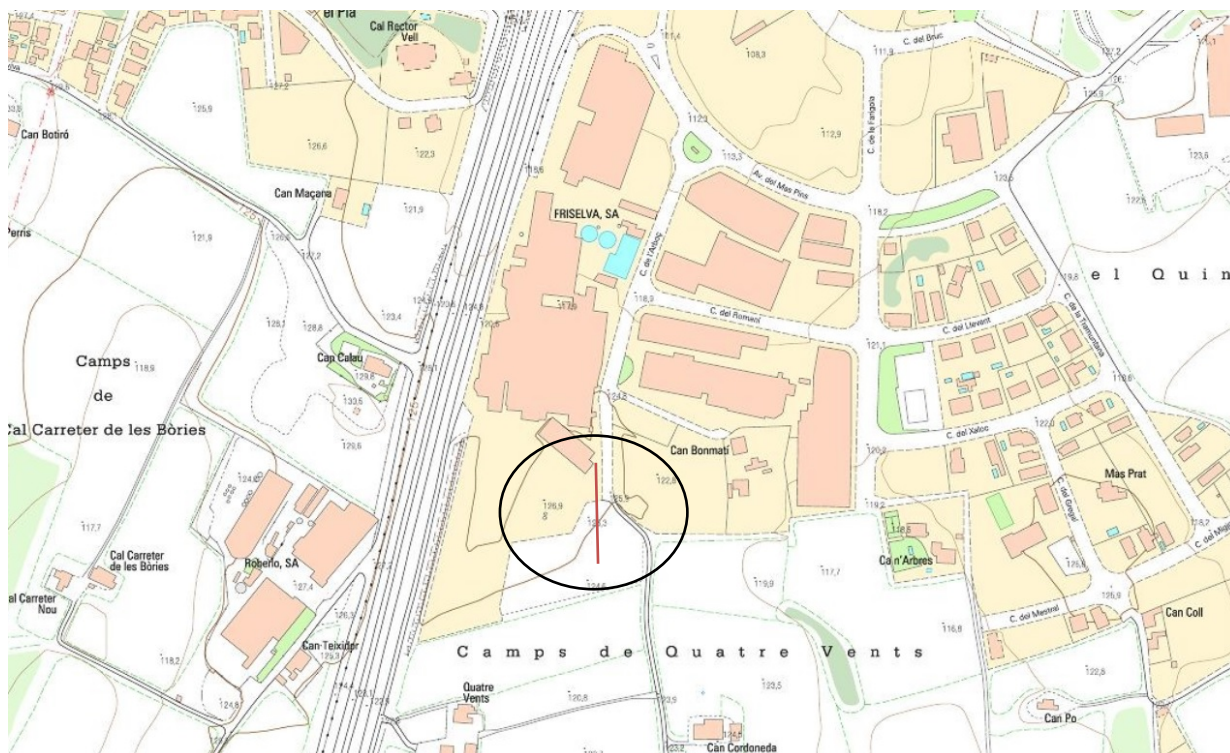
Aquesta obra consistirà en la instal·lació d'un sistema de bombament d'aigua del nou pou núm. 3 composta per canonada impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba, així com la construcció del nou pou núm.3.

El nou pou núm. 3 estarà situat:

1. Situació	Parcel·la 17159A00200098
2. Coordenades UTM ETRS89 31N	X: 482.463,73 Y:4.638.687,31

La nova canonada i línia elèctrica discorrerà, per dos llocs, qualificació SNU A Sòl agrícola N1 No urbanitzable ordinari i SUC ZI PA16 Sòl urbà consolidat A1 Activitat econòmica industrial.

Plànol 2-Emplaçament- s/e.



Llegenda:----- Canalització projecte.

Plànol 3-Ortofotomapa- s/e.



4.2.1- Accessos existents

Riudellots de la Selva està molt ben comunicat, l'accés principal es per l'A2, sortida 707 Polígon Industrial.

4.2.2- Nuclis de població propers.

L'obra està costat del Polígon Industrial Girona, proper al mateix poble de Riudellots de la Selva.

4.2.3- Ubicació del projecte.

Adjuntem un recull de fotografies per facilitar un millor coneixement dels elements existents i poder identificar els diferents punts afectats pel Projecte.

Foto1-. Vista del carrer Arboç, accés a l'obra prevista.



Com es pot veure, el lloc es totalment industrial.

Foto 2-. Vista zona actuació prevista.



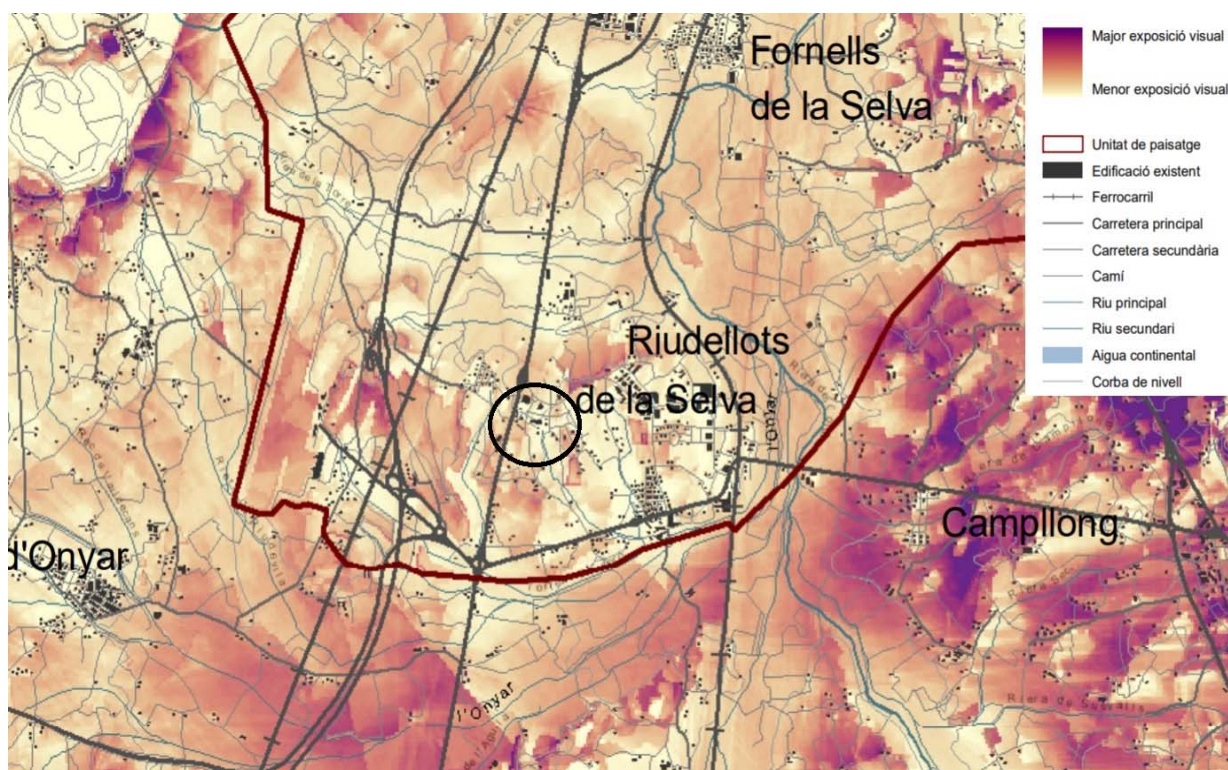
Foto 3-. Vista parcel·la industrial, final actuació



4.3 - FACTORS DE VISIBILITAT.

L'emplaçament de l'actuació projectada es troba en una zona d'exposició visual baixa, d'acord amb el catàleg de paisatge de les comarques gironines. Al tractar-se d'una instal·lació soterrada, no suposa cap element nou al paisatge, tret de la caseta d'obra per ubicar comptador aigua i quadre maniobra de les bombes.

Plànol 4-Mapa Grau d'exposició visual- Catàleg paisatge de les comarques gironines s/e.



4.4 - COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE.

4.4.1 - Descripció.

Presència i traçat de grans infraestructures de transport i comunicacions: aeroport, autopista, autovia, N-II, ferrocarril convencional i eix transversal, que fragmenten i transformen el paisatge del sector sud del Pla de Girona.

Zona industrial.

- Àrees: Camps i nuclis urbans.
- Vores: Camps i carreteres.
- Línies: Línia aèria alta tensió.
- Punts: No s'observen.

4.4.2 - Valoració i qualitat paisatgística.

Valors intrínsecs del paisatge:

Estètics

Predominen polígons industrials i zones de conreu i masies.

Ecològics

No afecta espais d'interès natural, ni forests públics.

Productius

S'afecta terrenys de conreu.

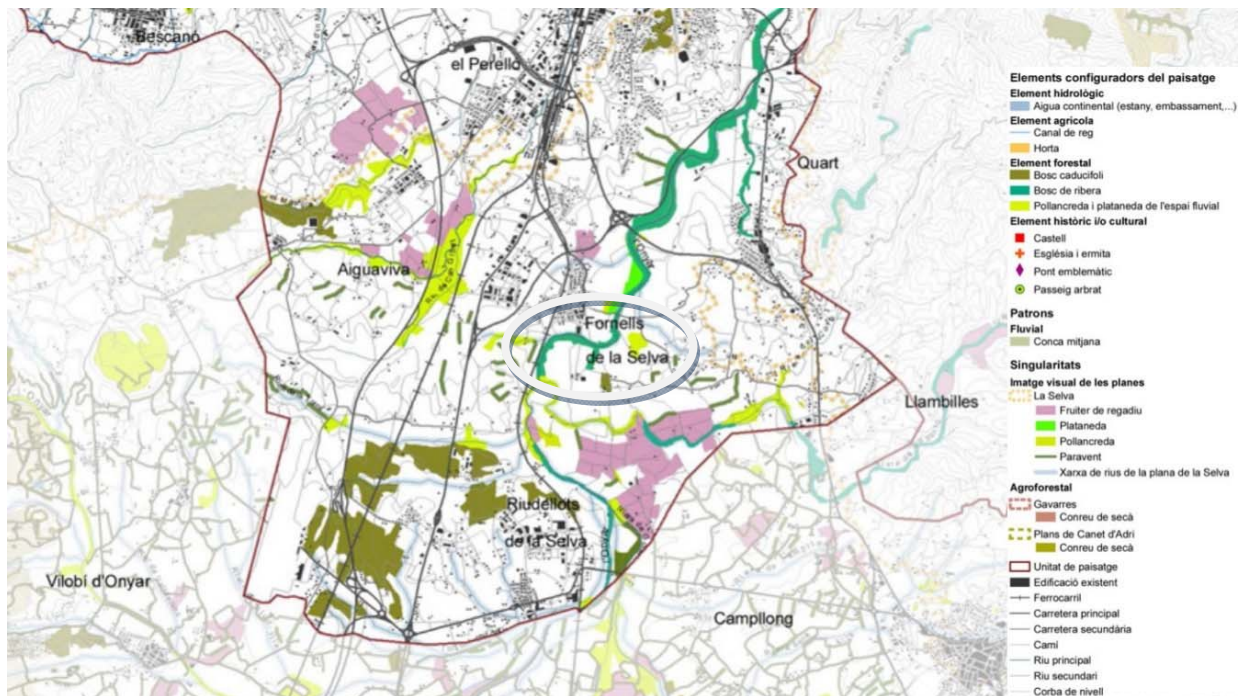
Històrics

El traçat de la línia no afecta cap referent històric.

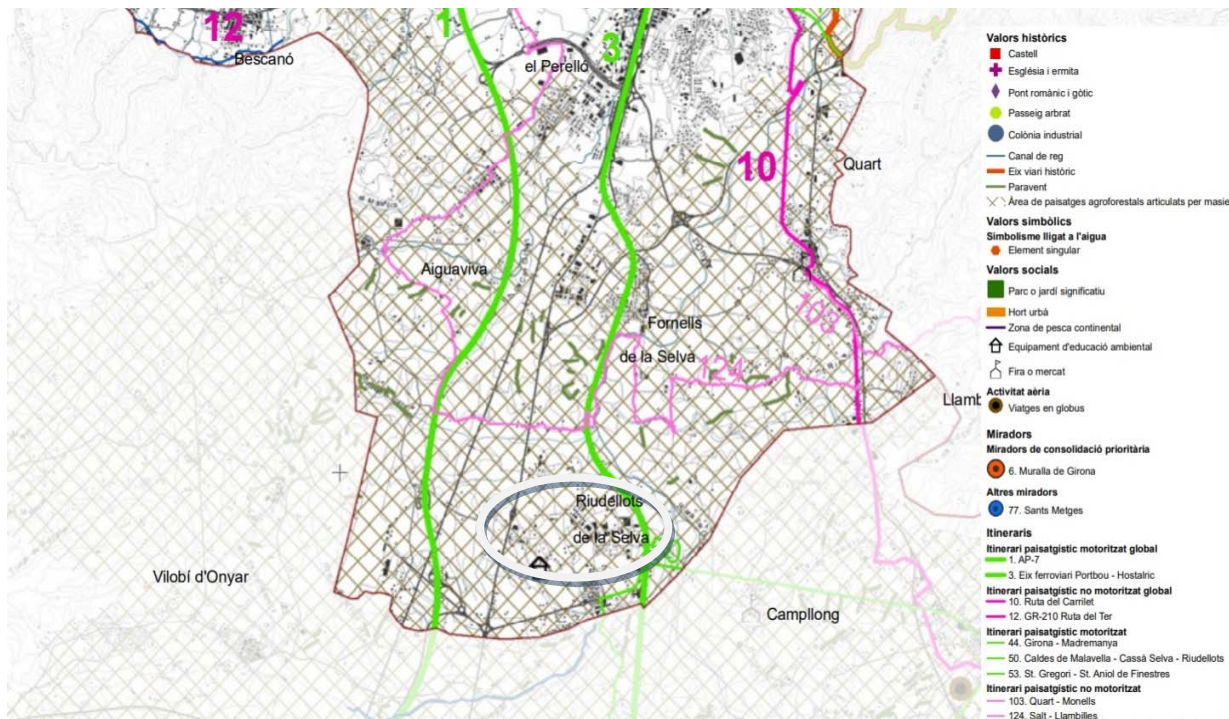
Ús social

No s'afecta cap camí.

Plànol 5- Mapa valors estètics- Catàleg de paisatge de les comarques gironines s/e.



Plànol 6-Mapa valors històrics, simbòlics i socials, miradors i itineraris



5.- PROPOSTA.

5.1 - DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.

L'obra consistirà en la instal·lació d'un sistema de bombament d'aigua del nou pou núm. 3 composada per canonada impulsíó i línia elèctrica d'alimentació de la bomba, així com la construcció del nou pou núm.3. La finalitat principal de les obres de reforma són actuacions per mantenir l'activitat en bones condicions de funcionament, ampliant el sistema d'abastament d'aigua actual.

Aquestes obres no afecten a l'estructura de l'edifici existent i no implica cap ampliació de la zona edificada ni cap augment de sostre edificat, mantenint-se aquesta dins del perímetre de les edificacions existents. La nova canonada i línia elèctrica discorrerà, per dos parcel·les amb qualificació SNU A sòl agrícola N1 no urbanitzable ordinari, i per una parcel·la SUC ZI PA16 sòl urbà consolidat A1 activitat econòmica industrial..

CANONADA IMPULSIÓ

A instal·lar:

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Ampliació sistema d'abastament d'aigua
3. Origen	Nou pou núm.3
4. Final	Registre existent dins parcel·la nau
5. Diàmetre tub	Tub DN150mm.
6. Longitud	0,105 Km
7. Nombre de tubs	1

LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ

A instal·lar:

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Alimentació bomba
3. Origen	Nou pou núm.3
4. Final	Registre existent dins parcel·la nau
5. Tensió	400V
6. Longitud	0,105 Km
7. Nombre de circuits	Un circuit
8. Nombre de cables	Quatre per circuit
9. Material conductor	Coure
10. Secció dels conductors	35mm.

NOU POU NÚM.3

A instal·lar:

1. Tipus	Retropercussió
2. Finalitat	Ampliació sistema d'abastament d'aigua
3. Situació	Parcel·la 17159A00200098
4. Acabat	Arqueta registre 60 cm.
5. Coordenades UTM ETRS89 31N	X: 482.463,73 Y:4.638.687,31
6. Profunditat perforació aproximat	175 m.
7. Diàmetre	300mm.
8. Tub aspiració	DN80mm.
9. Sistema bombeig	Bomba submergible 30kW

CASETA COMPTADOR

A instal·lar:

1. Tipus	Obra rajol remolinada per les dues cares amb coberta xapa
2. Finalitat	Instal·lació comptador captació aigua
3. Situació	Parcel·la 17159A00200098
4. Acabat	Pintat color ocre
5. Coordenades UTM ETRS89 31N	X: 482.463,73 Y:4.638.687,31
6. Base	1,3x1,1 m
7. Alçada	2,2 m..

La canalització, s'executarà per terreny agrícola i dins pati nau, de domini privat. El traçat serà com més rectilini possible. La profunditat fins a la part superior del cable o tub no serà menor de 0,80 m terrenys de cultiu , ni d'1 m sota camins. La línia estarà formada per un cable tetrapolar de secció 35 mm² Cu amb tensió assignada 0,6/1kV.

5.2 - ESTAT DEL PLANEJAMENT.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC) i Cadastre (finques cadastrals), la canonada impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba, així com la construcció del nou pou núm.3, està afectada per el següent planejament:

1- Nou pou núm.3 i pas canonada d'impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba	
Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable	Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable Qualificació Codi Ajuntament A Sòl agrícola Codi MUC N1 No urbanitzable, Ordinari
Cadastre Referència Cadastral: 17159A00200098 Polígon 2 Parcel·la 98 L'HOSTAL NOU. RIUDELLOTS DE LA SELVA (GIRONA)	

2- Pas canonada d'impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba	
Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable	Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable Qualificació Codi Ajuntament A Sòl agrícola Codi MUC N1 No urbanitzable, Ordinari
Cadastre Referència Cadastral: 17159A00200099 Polígon 2 Parcel·la 99 L'HOSTAL NOU. RIUDELLOTS DE LA SELVA (GIRONA)	

3- Pas canonada d'impulsió i línia elèctrica d'alimentació de la bomba	
Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable	Classificació Codi Ajuntament SUC Sòl urbà consolidat Codi MUC SUC Sòl urbà Qualificació Codi Ajuntament ZI PA16 Zona Industrial PA 16 Codi MUC A1 Activitat econòmica, Industrial
Cadastre Referència Cadastral: 2590801DG8329S CL ARBOÇ 24 Polígon 2 RIUDELLOTS DE LA SELVA (GIRONA)	

L'àmbit territorial d'aplicació es correspon amb les finques cadastrals amb referència 17159A002000980000QW, 17159A002000990000QA i 2590801DG8329S0001ZS. Les dues primeres finques es troben en sòl agrícola i la tercera en sòl industrial.

Discorre per terrenys Agraris, sòl no urbanitzable (SNU), Rústic comú.

5.3- FRAGILITAT PAISATGÍSTICA.

La fragilitat paisatgística es defineix com la susceptibilitat d'un paisatge a veure alterat els seus valors i el seu caràcter.

- Conca visual:

El tractar-se d'una instal·lació soterrada, els elements constructius de la mateixa NO afecten el paisatge.

- Accessibilitat:

Les obres no repercuteixen a l'accessibilitat dels llocs, i no està previst obrir nous accessos o camins.

- Grau de freqüentació per la població:

L'emplaçament de la proposta no discorre per llocs freqüentats, passa per terreny particular, dins la finca.

AFECTACIÓ:

L'actuació proposada NO suposa la introducció de nous elements en el paisatge, tret de la caseta d'obra per ubicar comptador aigua i quadre maniobra de les bombes.

La proposta presentada no altera cap factor que repercuteixi a la fragilitat del paisatge del lloc.

6.- CRITERIS D'INTEGRACIÓ.

6.1 - CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ.

Les mesures d'integració que incorpora la proposta per tal d'evitar, reduir o compensar l'efecte del projecte en el paisatge i facilitar-ne la seva integració són:

LÍNIES AIGUA I ELÈCTRICA SUBTERRÀNIES:

Traçat: **MESURA CORRECTORA**

Al tractar-se d'un sistema d'impulsió d'aigua i línia elèctrica baixa tensió soterrat, no afecta al paisatge.

Accessos: **MESURA PREVENTIVA**

Existents.

Fauna: **MESURA PREVENTIVA**

El tractar-se d'elements soterrats, no suposa cap impacte sobre la fauna.

Vegetació: **MESURA PREVENTIVA**

No s'afecta cap zona boscosa ni arbustiva.

Gea: **MESURA CORRECTORA**

La generació d'un volum de terres i rocam per l'obertura de les rases i del pou, es tractaran:

Les terres vegetals se separaran de la resta i s'abassegaran per a ser reutilitzades en la mateixa rasa i sobre els camps. Una vegada acabades les obres, es restituirà la topografia inicial de la superfície de treball de la maquinària.

No hi haurà excedents de terres procedents del soterrament del sistema canonada/línia elèctrica, donat que seran reutilitzades en la mateixa rasa i sobre els camps.

Residus d'obra: **MESURA PREVENTIVA**

Assegurem la recollida de tots els residus que es puguin generar durant el muntatge de la instal·lació. Aquests residus es traslladen al magatzem del contractista corresponent i es discriminen en contenidors segons la seva naturalesa, i són gestionats a posteriori per un gestor de residus autoritzat.

Els pocs i escassos residus que es puguin generar durant el muntatge de la caseta, composada per restes de formigó i rajol s'enterraran dins de la rasa.

L'obra només genera els residus que poden comportar l'execució dels treballs, residus que seran retirats per el operaris abans d'acabar l'obra.

6.2 - ANÀLISI D'ALTERNATIVES.

La confecció d'aquesta proposta és el resultat d'un seguit d'estudis previs, on s'han tingut en compte diferents alternatives de traçat i ubicació, pròxima al lloc es necessària la instal·lació, al tractar-se d'un servei de subministrament d'aigua pel funcionament de la indústria..

Donada l'orografia del terreny, els accessos, les línies elèctriques existents i un cop estudiat i visitat l'emplaçament del projecte, la proposta presentada és l'única alternativa viable, valorant aspectes ambientals i paisatgístics.

6.3 - IMPACTE PAISATGÍSTIC.

Un cop caracteritzat el paisatge previ, descrita la proposta, sintetitzats els criteris i les mesures d'integració, es caracteritzen, defineixen i valoren els impactes paisatgístics derivats de l'actuació proposada:

- **Impacte 1.** Gea COMPATIBLE

Generació d'un volum de terres per l'obertura de les rases.

Mesura:

- Les terres vegetals se separaran de la resta i s'abassegaran per a ser reutilitzades sobre els camps i dins de la mateixa rasa.
- Una vegada acabades les obres, es restituirà la topografia inicial de la superfície de treball de la maquinària.
- No hi haurà excedents de terres procedents del soterrament del sistema canonada/línia elèctrica, donat que seran reutilitzades en la mateixa rasa i sobre els camps.
-

Impacte final: COMPATIBLE

- **Impacte 2.** Residus d'obra COMPATIBLE

Generació residus d'obra per les instal·lacions aigua, llum i caseta comptador.

Mesura:

- Assegurem la recollida de tots els residus que es puguin generar durant el muntatge de la instal·lació.
- Aquests residus es traslladen al magatzem del contractista corresponent i es discriminen en contenidors segons la seva naturalesa, i són gestionats a posteriori per un gestor de residus autoritzat.
- Els pocs i escassos residus que es puguin generar durant el muntatge de la caseta, composada per restes de formigó i rajol s'enterraran dins de la rasa.
- L'obra només genera els residus que poden comportar l'execució dels treballs, residus que seran retirats per el operaris abans d'acabar l'obra.

Impacte final: COMPATIBLE

7.- SÍNTESI.

7.1 - FACTORS DE VISIBILITAT.

L'emplaçament de l'actuació projectada es troba en una zona d'exposició visual baixa, d'acord amb el catàleg de paisatge de les comarques gironines. Al tractar-se d'una instal·lació soterrada, no suposa cap element nou al paisatge, tret de la caseta d'obra per ubicar comptador aigua i quadre maniobra de les bombes.

7.2 - COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE.

Presència i traçat de grans infraestructures de transport i comunicacions: aeroport, autopista, autovia, N-II, ferrocarril convencional, línies alta tensi i eix transversal, que fragmenten i transformen el paisatge del sector sud del Pla de Girona.

Zona industrial.

- Àrees: Camps i nuclis urbans.
- Vores: Camps i carreteres.
- Línies: No s'observen.
- Punts: No s'observen.

Valors intrínsecs del paisatge:

Estètics

Predominen polígons industrials i zones de conreu i masies.

Ecològics

No afecta espais d'interès natural, ni forests públics.

Productius

S'afecta terrenys de conreu.

Històrics

El traçat de la línia no afecta cap referent històric.

Ús social

No s'afecta cap camí.

7.3 - PROPOSTA.

canonada impulsió

A instal·lar:

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Ampliació sistema d'abastament d'aigua
3. Origen	Nou pou núm.3
4. Final	Registre existent dins parcel·là nau
5. Diàmetre tub	Tub DN150mm.
6. Longitud	0,105 Km
7. Nombre de tubs	1

línia elèctrica d'alimentació

A instal·lar:

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Alimentació bomba
3. Origen	Nou pou núm.3
4. Final	Registre existent dins parcel·la nau
5. Tensió	400V
6. Longitud	0,105 Km
7. Nombre de circuits	Un circuit
8. Nombre de cables	Quatre per circuit
9. Material conductor	Coure
10. Secció dels conductors	35mm.

nou pou núm.3

A instal·lar:

1. Tipus	Retropercussió
2. Finalitat	Ampliació sistema d'abastament d'aigua
3. Situació	Parcel·la 17159A00200098
4. Acabat	Arqueta registre 60 cm.
5. Coordenades UTM ETRS89 31N	X: 482.463,73 Y:4.638.687,31
6. Profunditat perforació aproximada	175 m.
7. Diàmetre	300mm.
8. Tub aspiració	DN80mm.
9. Sistema bombeig	Bomba submergible 30kW

caseta comptador

A instal·lar:

1. Tipus	Obra rajol remolinada per les dues cares amb coberta xapa
2. Finalitat	Instal·lació comptador captació aigua
3. Situació	Parcel·la 17159A00200098
4. Acabat	Pintat color ocre
5. Coordenades UTM ETRS89 31N	X: 482.463,73 Y:4.638.687,31
6. Base	1,3x1,1 m
7. Alçada	2,2 m..

ESTAT DEL PLANEJAMENT

L'àmbit territorial d'aplicació es correspon amb les finques cadastrals amb referència 17159A002000980000QW, 17159A002000990000QA i 2590801DG8329S0001ZS. Les dues primeres finques es troben en sòl agrícola i la tercera en sòl industrial.

Discorre per terrenys Agraris, sòl no urbanitzable (SNU), Rústic comú.

7.4 - CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ.

EFFECTE	MESURA	TIPUS
TRAÇAT	SOTERRAT	CORRECTORA
ACCESOS	EXISTENTS	PREVENTIVA

FAUNA	NO HI HA AFECTACIÓ	PREVENTIVA
VEGETACIÓ	NO S'AFECTA	PREVENTIVA
GEA	REUTILITZAR TERRES - REVEGETACIÓ EXCEDENTS ABOCADOR CONTROLAT	CORRECTORA
RESIDUS D'OBRA	RECOLLIDA DE TOTS ELS GENERATS	PREVENTIVA

7.5 - IMPACTE PAISATGÍSTIC.

IMPACTE	INICIAL	MESURA	FINAL
1- GEA	COMPATIBLE	LES TERRES ES REUTILITZARAN PEL TAPAT DE LA RASA I APLANAT DE CAMPS	COMPATIBLE
2- RESIDUS D'OBRA	COMPATIBLE	ENTERRAR RESTES PETRIS I ASSEGURAR RECOLLIDA ALTRES RSTES	COMPATIBLE

8 - CONCLUSIÓ.

Avaluat l'estudi d'impacte i integració paisatgística del Projecte del sistema de bombament d'aigua del nou pou núm. 3 composta per canonada impulsió i línia elèctrica d'alimentació, en el terme municipal de Riudellots de la Selva (La Selva), i tenint en compte l'orografia del terreny, traçats possibles i avaluades les mesures d'integració, l'impacte paisatgístic generat per la mateixa rep una qualificació global de **COMPATIBLE**, sempre i quan es respectin totes les mesures correctores proposades.

Girona, gener de 2021

L'Enginyer Tècnic industrial
EMILI GUILLÉN i CANALS
Número de Col·legiat 10.981