

**ANNEX I**  
**ESTUDI D'IMPACTE**  
**i INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA**

de les

**NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES 25kV**  
**ENTRADA I SORTIDA A NOU CENTRE**  
**REPARTIMENT ANOMENAT CR640 "CAN**  
**QUELOT" i NOVA ER-03 "CORNELLÀ"**



**T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI**  
**(EL PLA DE L'ESTANY)**  
**ELECTRA AVELLANA, S.L.U.**

**EMILI GUILLÉN I CANALS**  
**ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL**

**Juny 2023**

---

1.	PROMOTOR DEL PROJECTE.....	3
2.	JUSTIFICACIÓ.....	3
3.	DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE PREVI.....	3
3.1	- EMPLAÇAMENT .....	3
3.2	- DESCRIPCIÓ DEL LLOC .....	4
3.3	- FACTORS DE VISIBILITAT .....	8
3.4	- COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE.....	9
3.5	- DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS .....	14
4.	PROPOSTA .....	24
4.1	- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	24
4.2	ORGANISMES AFECTATS .....	29
4.3	PROPIETARIS AFECTATS .....	29
4.4	DETALLS I ALÇATS DEL CTR.....	29
4.5	ESTAT DEL PLANEJAMENT.....	30
4.6	FRAGILITAT PAISATGÍSTICA .....	31
5.	CRITERIS D'INTEGRACIÓ.....	34
5.1	CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ .....	34
5.2	ANÀLISI D'ALTERNATIVES .....	36
5.3	IMPACTE PAISATGÍSTIC.....	38
6.	SÍNTESI .....	39
6.1	FACTORS DE VISIBILITAT .....	39
6.2	COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE.....	39
6.3	CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ .....	39
6.4	IMPACTE PAISATGÍSTIC.....	40
6.5	CONCLUSIÓ .....	40

PLANOLS

## 1. PROMOTOR DEL PROJECTE

El promotor i propietari de les instal·lacions és l'empresa ELECTRA AVELLANA, S.L.U. amb NIF B-17114273 i domicili a Mas Avellana, s/n. de Cornellà del Terri.

L'objecte del present estudi és avaluar la incidència paisatgística i mediambiental que provocaran les Noves línies de mitja tensió 25kV subterrànies i el nou centre de repartiment.

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. JUSTIFICACIÓ

La necessitat de confecció d'aquest projecte ateny 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 les instal·lacions elèctriques previstes per tal de dur a terme el Projecte de NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES 25kV ENTRADA I SORTIDA A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT CR640 "CAN QUELOT" i NOVA ER-03 "CORNELLÀ".**

## 3. DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE PREVI

### 3.1 - EMPLAÇAMENT

Cornellà del Terri està a la comarca del Pla de l'Estany, limita al N amb el de Fontcoberta, al NE amb Vilademuls, amb el qual fa de límit, en part, la riera de la Farga, i al S amb els de Palol de Revardit i Sant Julià de Ramis (Gironès). Al SW limita amb Camós i a l'W amb Porqueres i Banyoles.

El terme comprèn els pobles de Cornellà del Terri, cap de municipi, Borgonyà, Corts, Pujals dels Cavallers, Pujals dels Pagesos, Ravós del Terri, Santa Llogaia del Terri, Sant Andreu del Terri i Sords, els llogarets de Palol de Farga, Pont-xetmar i Prades del Terri, i diversos veïnats, entre els que destaquen els de la Bastida, Bruguera i Ermedàs.

Travessen el terme la carretera C-66 i varies carreteres locals (la que uneix Medinyà amb Banyoles i la que recorre el N i NW del terme i passa per Pujals dels Cavallers i Pujals dels Pagesos).

Les instal·lacions a que es fa referència en aquest Projecte estan situades a la zona del Mas Jaume, terrenys que limiten amb el Polígon Industrial Pont-xetmar, en el terme municipal de Cornellà del Terri (El Pla de l'Estany). La seva situació exacta figura en els plànols adjunts.

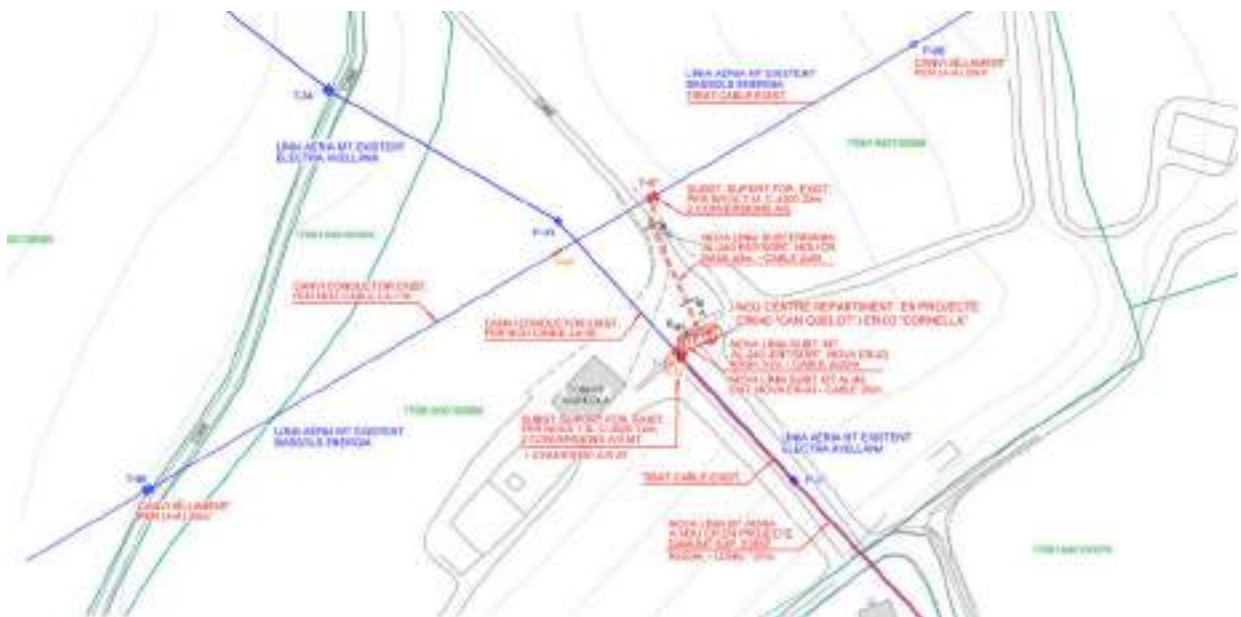
Plànol situació geogràfica- s/e.



**3.2 - DESCRIPCIÓ DEL LLOC**

El Projecte, objecte d'aquest estudi, està ubicat a la zona del Mas Jaume i Bosc d'en Quelot

Plànol emplaçament- s/e.



Llegenda: ----- Línia en projecte. ----- Línia existent. ----- Línia a desmuntar

L'àmbit del Projecte es troba ubicat en terrenys del terme municipal de Cornellà del terri, comarca del Pla de l'Estany.

Classificats: SNU Sòl no urbanitzable

20a Sòl rústic comú

22a Sòl forestal de valor: subzona de bosc dens

24a2 Sòl d'interès ecològic i paisatgístic – sòl de valor agrícola reconegut

SX3 Sistema viari: altre viari en sòl NU

### 3.2.1 Accessos existents

Per accedir a l'inici del projecte, sortim del polígon industrial Pont-xetmar, final carrer B i continuem pel camí del Bosc d'en Quelot, fins camps de Mas Jaume.

### 3.2.2 Nuclis de població propers

El nucli de població mes proper es Cornellà del Terri i el Polígon Industrial Pont-xetmar. Tenim masos propers com Can Riera, Can Quelot i Can Menut.

### 3.2.3 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.

#### Vista inici del Projecte.



Es veu suport doble de formigó a substituir.

Vista de l'accés privat existent.



Vista línia MT aèria existent



Vista línia aèria existent, des del camí d'en Quelot



Vista del camí d'en Quelot



### Vista emplaçament nou centre repartiment



### 3.3 - 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 línia soterrada, no suposa cap element nou al paisatge.

El nou centre repartiment si que introdueix un nou element, NO afectant cap conca visual, ja que queda instal·lat davant fons boscos.

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



### **3.4 - COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE**

#### **3.4.1 Descripció**

La descripció del paisatge es realitza mitjançant diferents unitats amb les quals s'estructura. Aquestes unitats de paisatge consisteixen en àrees estructuralment, funcionalment i/o visualment coherents i homogènies quant als components.

#### **Zona agrícola**

La zona agrícola ocupa la major part de les zones properes a l'espai d'estudi, donat que és un espai planer que s'ha utilitzat des de l'antiguitat com a zones de conreu, especialment des de la construcció dels sistemes de drenatge existents que van permetre en la regulació dels cabals del riu.

Tot i que l'activitat agrícola domina tot l'espai, presenta una coloració heterogènia donada la diversitat de cultius de la zona que varien des d'arbres fruiters a herbacis de regadiu que s'alternen amb petites clapes de vegetació en els marges dels camps. Alhora també és una zona molt susceptible a l'estacionalitat doncs és molt variable segons el tipologia de cultiu i l'època, la meteorologia i la vegetació.



#### **Zona forestal**

Zona amb molta presència d'elements forestals. Es destaca que a menys de 20 metres de la zona on s'instal·larà el CR, s'hi localitza una zona forestal considerada hàbitats d'interès comunitari (HIC), alzinars i carrascars.



## Zona industrials

No s'hi localitzen elements industrials.

## Zona urbanes

La zona d'estudi es localitza a les afores del nucli urbà de Cornellà del Terri. La zona és una àrea agrícola on les edificacions que s'hi localitzen són masies o cases de pagès.

### 3.4.2 Valoració i qualitat paisatgística

La valoració del paisatge existent emprarà com a referent espacial les unitats de paisatge anteriorment identificades, analitzant els valors intrínsecs de cadascuna de les unitats respecte els valors estètics, ecològics, antròpics, històrics i socials.

Així doncs, es passarà a valorar les quatre unitats de paisatge considerades: zona agrícola, zona forestal, zona industrial i zona urbana.

S'entén com a qualitat paisatgística el valor intrínsec del paisatge, essent el conjunt de característiques visuals i emocionals que qualifiquen la seva bellesa.

La guia metodològica d'Estudis d'Impacte i Integració Paisatgística de la Generalitat de Catalunya determina que la qualitat s'avaluarà a partir de les definicions de les unitats de paisatge, considerades aquestes com a porcions relativament homogènies del territori en quan a components del paisatge i les relacions entre ells. La valoració i agregació dels cinc valors intrínsecs (estètics, ecològics, antròpics, històrics i socials) proporcionarà el resultat de la qualitat paisatgística global. Aquesta valoració de la qualitat es realitza a partir de l'observació i anàlisi objectiu de l'entorn per cada unitat paisatgística i pels diferents valors anteriorment mencionats.

Seguint les pautes de la guia metodològica EIP juntament amb l'experiència dels diferents professionals que integren l'equip de treball, s'ha determinat l'agregació dels valors individuals que proporciona la valoració del paisatge amb els criteris següents:

- Qualitat (valor global) baixa: 1 - 1,5
- Qualitat (valor global) mitja: 1,6 – 2,4
- Qualitat (valor global) alta: 2,5 – 3

Aquesta classificació resulta de la necessitat d'obtenir uns barems objectius per poder treballar i definir amb precisió els diferents valors.

- La qualitat baixa (1-1,5) indica paisatges que no presentin cap o element valorable o en presentin aïllament. Per exemple, si s'analitza el valor històric d'un polígon industrial de nova construcció aquest serà 1 ja que no té cap element històric associat. Però en el cas d'un mateix polígon amb un edifici històric, per exemple una xemeneia d'una antiga factoria que li confereix caràcter, aquest valor seria 1,5.
- Qualitat mitja (1,6 -2,4) de valoració històrica comporta la presència d'un element rellevant destacable. Per l'exemple d'un polígon, si aquest disposa d'una antiga construcció amb valor històric que per les seves característiques: dimensions i valor històric associat comporta un cert grau de condicionament amb el paisatge.
- Qualitat alta (2,5-3) Comporta un elevat valor paisatgístic associat. Seguin l'exemple mostrat podria ser el cas d'un polígon industrial d'una antiga colònia tèxtil, actualment integrada en el paisatge de l'entorn i amb un estil constructiu històric rellevant.

Després de realitzar un anàlisi amb profunditat, les valoracions de cadascun dels 5 valors i la valoració final s'indica en la taula següent:

Unitat Paisatgística	Valor Estètic	Valor Ecològic	Valor Antròpic	Valor Històric	Valor Social	Valor Global
Agrícola	Alt (2,5)	Mig (1,6)	Alt (2,5)	Alt (2,5)	Alt (2,5)	Mig (2,32)
Forestal	Mig (2)	Mig (2)	Mig (2)	Mig (2)	Mig (2)	Mig (2)
Industrial	Baix (1)	Baix (1)	Baix (1)	Baix (1)	Baix (1)	Baix (1)
Urbana	Baix (1,5)	Baix (1,5)	Baix (1,5)	Baix (1,5)	Baix (1,5)	Baix (1,5)

Unitat agrícola:

Valor	Valoració i qualitat paisatgística
<b>Estètic</b>	<p>Susceptibilitat als canvis a causa de l'estacionalitat dels cultius i la seva tipologia, i de la vegetació agrícola, de ribera i forestal associada i situada als torrents i margenades. Tot i així, existeixen elements distorsionadors d'aquesta estètica, especialment les activitats econòmiques modernes (granges, circuits de karts, activitats comercials prop de la carretera...).</p> <p>Paisatge agrícola predominant en els espais planers. Proporciona una base cromàtica dinàmica durant tot l'any, contribuint a proporcionar profunditat i heterogeneïtat a la percepció dels observadors</p>
<b>Ecològic</b>	<p>El sòl agrícola es caracteritza la presència de vegetació en els marges i en les diferents terrasses agrícoles. Aquestes zones actuen com a punts de biodiversitat de la fauna al permetre zones de refugi.</p>
<b>Antròpic</b>	<p>Tot el sòl amb que tingui una pendent suficientment baixa i amplada adequada per a la seva explotació està conreada, o per la formació de terrasses en zones amb més pendent.</p> <p>Zona on el valor antròpic és alt, ja que es tracta de terrenys explotats per treure'n rendiment agrícola però en moltes ocasions segurament permet l'autoconsum.</p>
<b>Històric</b>	<p>Valor històric alt ja que històricament la població es dedicava a l'agricultura i ramaderia.</p>
<b>Social</b>	<p>En general és una zona utilitzada per a activitats esportives aprofitant els camins agrícoles.</p>

Unitat Forestal:

Valor	Valoració i qualitat paisatgística
<b>Estètic</b>	<p>Zona sense un interès forestal significatiu. Es destaca la presència de un hàbitat d'interès comunitari, d'alzinars i carrascars, a prop de la zona.</p>
<b>Ecològic</b>	<p>Zona sense interès forestal ecològic.</p>
<b>Antròpic</b>	<p>Zona poc antropitzada. Només es destaca les granges i masies o cases de pagès que es localitzen a les proximitats.</p>
<b>Històric</b>	<p>Zona sense interès forestal històric.</p>
<b>Social</b>	<p>Zona sense interès forestal.</p>

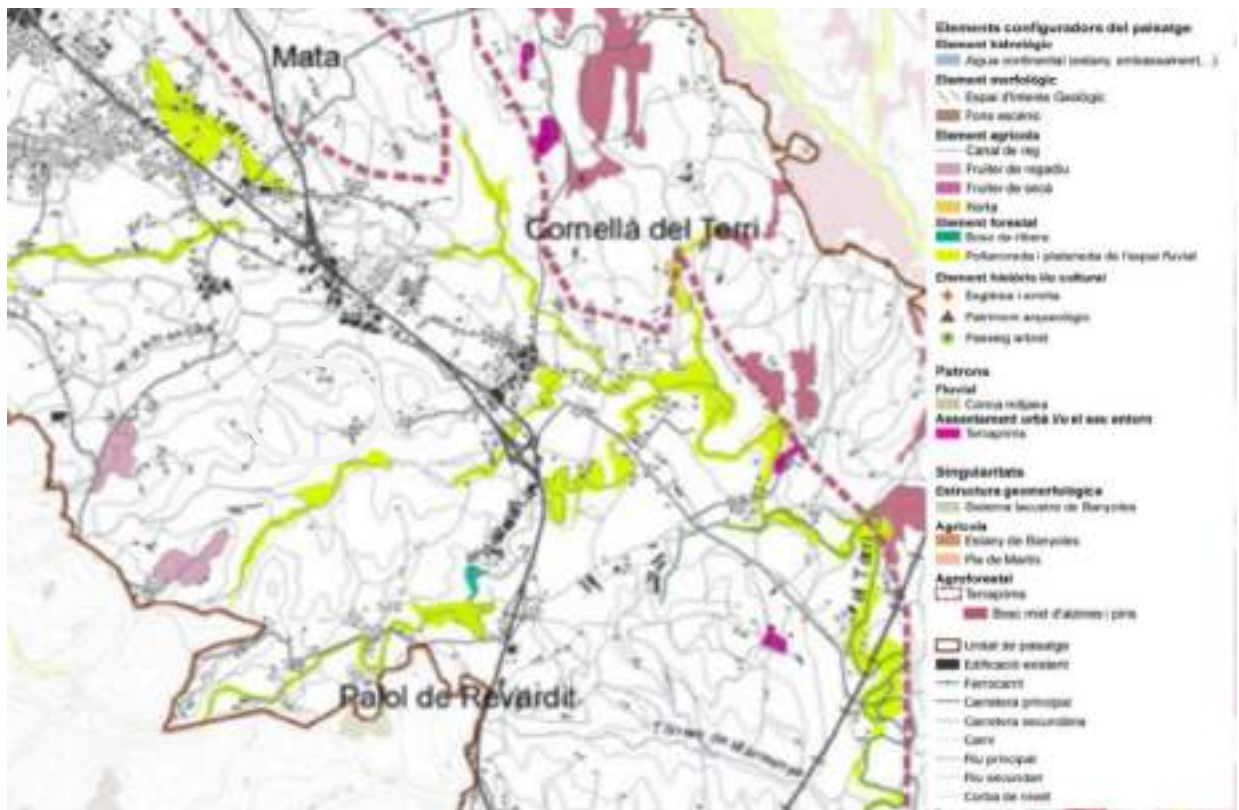
Unitat Industrial:

Valor	Valoració i qualitat paisatgística
<b>Estètic</b>	Sense elements industrials.
<b>Ecològic</b>	Sense elements industrials.
<b>Antròpic</b>	Sense elements industrials.
<b>Històric</b>	Sense elements industrials.
<b>Social</b>	Sense elements industrials.

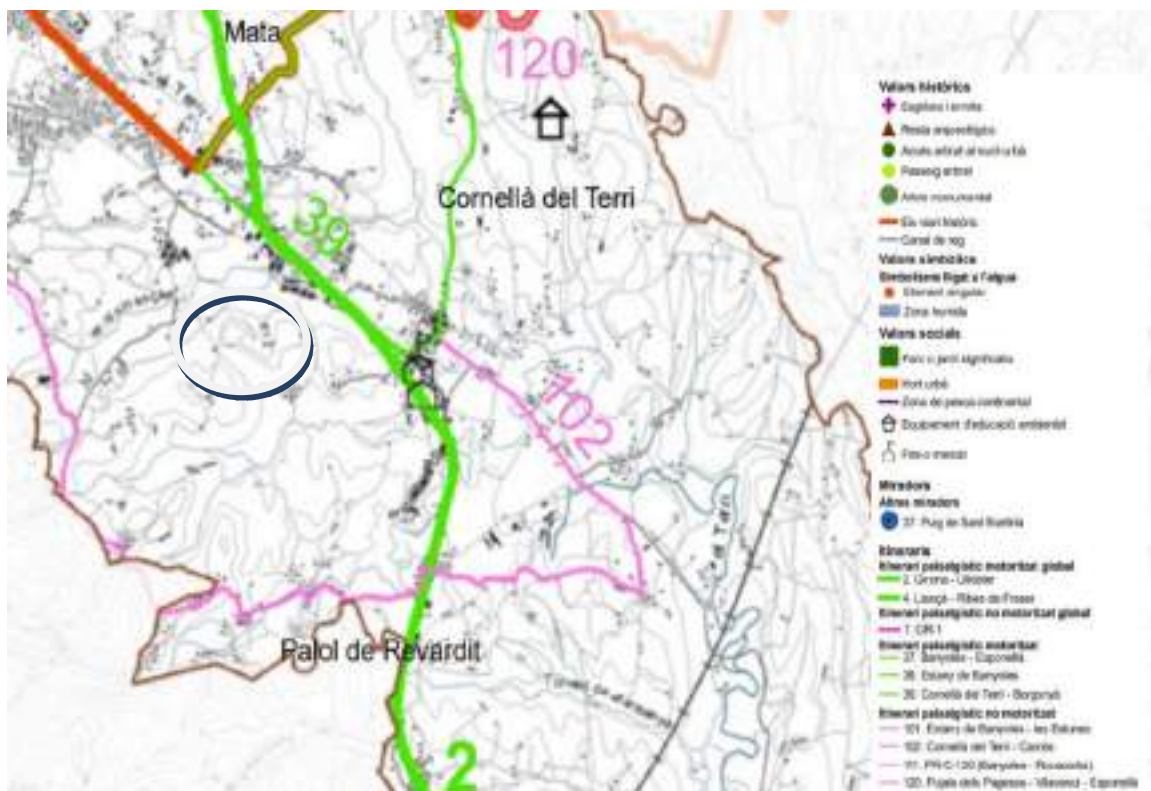
Unitat Zones Urbanes:

Valor	Valoració i qualitat paisatgística
<b>Estètic</b>	El casc urbà vist com a unitat de paisatge presenta elements singulars que li confereixen una especial importància.
<b>Ecològic</b>	Generalment, els pobles i ciutats no es caracteritzen pel seu component ecològic, ans el contrari. Zones sense un interès ecològic.
<b>Antròpic</b>	Els nuclis urbans permeten una gran activitat econòmica centrada especialment en el sector secundari i terciari, deixant de banda el primari (agricultura, ramaderia, caça, etc).
<b>Històric</b>	Sense presència d'elements arquitectònics amb importància històrica.
<b>Social</b>	Els nuclis urbans dels pobles o ciutats sovint engloben un sentiment i, per tant, també un valor identitari pels seus habitants, i més en poblacions de càrrega històrica (més o menys recent) com és el cas. Valor social mig. Les zones urbanes esdevenen els punts neuràlgics de les societats, i en aquest cas el valor social és elevat al ser una de les principals poblacions de la comarca.

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



Mapa valors històrics, simbòlics i socials, miradors i itineraris - Catàleg de paisatge de les comarques gironines s/e.



### **3.5 - DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS**

#### **3.5.1 Geologia**

En termes geològics, el Pla de l'Estany es caracteritza per la seva gran diversitat de roques, ja que es troben materials sedimentaris de diferents edats i tipus. Així, podem trobar des dels materials més antics, com ara les calcàries del Permà i del Triàsic, fins als materials més recents, com ara els al·luvions fluvials i els conglomerats del Quaternari.

Pel que fa al municipi de Cornellà del Terri, la seva geologia és principalment sedimentària i està formada per materials del Cretaci i del Terciari. En aquest sentit, les roques més abundants són les calcàries i les margues del Cretaci inferior i mitjà, que es troben formant els turons dels voltants del poble.

Així mateix, a la zona també es troben materials més recents com ara les argiles i els conglomerats del Terciari, que es troben a la zona de les planes i els fondals dels rius Ter i Fluvià. Aquests materials són especialment importants perquè formen l'aqüífer del Pla de l'Estany, que és una de les principals fonts d'aigua subterrània de la comarca.



Així mateix, a la zona també es troben materials més recents com ara les argiles i els conglomerats del Terciari, que es troben a la zona de les planes i els fondals dels rius Ter i Fluvià. Aquests materials són especialment importants perquè formen l'aqüífer del Pla de l'Estany, que és una de les principals fonts d'aigua subterrània de la comarca.

La zona d'actuació es localitza sobre conglomerats, gresos i lutites del Miocè-Pliocè.

#### **3.5.2 Hidrologia**

Cornellà del Terri és un municipi situat a la província de Girona, al nord-est d'Espanya, que es troba a la conca del riu Ter. Aquest riu és el principal curs d'aigua de la zona, amb una longitud de 208 km i una conca hidrogràfica que abasta més de 3.000 km<sup>2</sup>. El riu Ter naix als Pirineus, a prop de la frontera amb França, i travessa diverses comarques de Catalunya, entre elles la del Pla de l'Estany, on es troba Cornellà del Terri.

A més del riu Ter, el municipi també és travessat pel riu Fluvià, que és un dels principals afluents del Ter. El riu Fluvià naix a la Garrotxa i també recorre diverses comarques de Catalunya abans d'abocar-

se al Ter a prop de Sant Pere Pescador, al Baix Empordà. A la zona de Cornellà del Terri, el riu Fluvià té una longitud d'uns 12 km i passa per diverses poblacions.

A banda d'aquests rius, també hi ha diverses petites rieres i torrents que desemboquen en el Ter o en el Fluvià. Entre ells es troben la riera de Fonollet, la riera de Camallera i la riera de Cornellà, entre d'altres. Aquestes rieres són importants perquè contribueixen a l'alimentació dels rius més grans i també són una font d'aigua per als conreus i per als animals que habiten la zona.

En general, la hidrologia de Cornellà del Terri és molt important per a l'agricultura i el regadiu, ja que els rius i les rieres són una font d'aigua per als cultius. A més, la zona és rica en aqüífers que també són utilitzats per a l'abastament de les poblacions.

En referència a les masses d'aigua subterrànies, dins del municipi s'hi localitza l'aqüífer Detrític neogen de l'Empordà, el qual, actualment es considera que el seu estat general és dolent. Tot i que el seu estat quantitatiu és bo, l'estat químic és dolent. Per altra banda, a la zona d'actuació no s'hi ubica cap aqüífer protegit. En la següent imatge es pot observar:



Es considera que el **projecte**, tant per ubicació com per la magnitud i els espais afectats **no afecta** a l'aqüífer present.

### 3.5.3 Vegetació

Cornellà del Terri es troba en una zona de transició entre la plana del litoral i les muntanyes del prepirineu. La vegetació del municipi varia segons la zona i l'altitud, però en general es caracteritza per la presència de boscos de ribera, de pinedes i de conreus.

Els boscos de ribera són una de les formacions vegetals més representatives de la zona, ja que es troben a les valls dels rius i les rieres que travessen el municipi. Aquesta vegetació està formada per arbres com el salze, el vern, el pollancre, el freixe, la tamarisc, entre d'altres, i per arbusts com el sarró o la llúcia.

Les pinedes són també una formació vegetal important en la zona, sobretot a les zones més elevades del municipi. En aquestes zones es poden trobar pins blancs, pins negres, pins pinyers, i altres espècies arbòries i arbustives com la murta, el boix o la genista.

Finalment, els conreus també són una part important del paisatge de Cornellà del Terri. La zona és rica en conreus de fruiters com ara pomes, peres, prunes o pressecs, i també en conreus de hortalisses com ara els tomàquets, els cogombres o les albergínies.

En resum, la vegetació del municipi de Cornellà del Terri es caracteritza per la presència de boscos de ribera, pinedes i conreus, amb una gran diversitat d'espècies arbòries i arbustives. Aquesta diversitat vegetal té un gran valor ecològic i paisatgístic, i és important preservar-la per garantir la sostenibilitat del territori.

En aquest context, l'àrea d'actuació es localitza en una zona de conreu de secà.

### **3.5.4 Fauna**

El Pla de l'Estany degut a la seva situació geogràfica, la diversitat dels seus paisatges i la seva rica història han donat lloc a una fauna variada i interessant.

En aquesta comarca s'hi pot trobar una gran varietat d'espècies d'ocells, entre els quals destaquen l'àliga cuabarrada, el voltor comú, el falcó pelegrí, el cinglejat i el piula. A més a més, a la zona es troben nius de rapinyaires com el busqueret, el xoriguer, el cernícal i el mussol. Pel que fa als mamífers, la comarca del Pla de l'Estany és una zona rica en fauna cinegètica com ara el senglar, el conill, la llebre i la perdiu.

En quant a la fauna aquàtica, la comarca del Pla de l'Estany té unes condicions favorables per la vida de diverses espècies de peixos com ara la carpa, el barb, la truita, el llúcid i la madrilla.

En referència al municipi de Cornellà del Terri, aquest té una rica fauna que varia segons la zona i l'hàbitat en què es troba. La zona és rica en fauna autòctona, en part gràcies a la diversitat dels seus boscos i a la presència de rius i rieres que permeten la vida de diverses espècies aquàtiques.

Entre les espècies de mamífers que es poden trobar a la zona destaquen la geneta europea, el gat salvatge, la guineu, el senglar, el conill i la llebre, entre d'altres. També hi ha una gran varietat d'espècies d'ocells, entre els quals es troben l'àliga cuabarrada, el busqueret, el blauet, el pit-roig, la tórtora europea i el cinglejat, entre d'altres.

Pel que fa als rius i les rieres, són moltes les espècies aquàtiques que hi viuen, com ara la truita, la carpa, el barb, el llúcid, el gobí, la madrilla i la colmilleja. A més, la zona és rica en rèptils com ara la sargantana, la serp ratpenada i la serp de collaret.

### **3.5.5 Connectivitat ecològica**

Actualment, els principals objectius de la protecció de l'entorn natural i de la sostenibilitat s'emmarquen en la conservació de la diversitat biològica, per tant, en la conservació dels ecosistemes i hàbitats naturals. Les estratègies de conservació s'han d'orientar a conservar la matriu on es troben aquests espais i, de forma molt especial, als seus aspectes funcionals, sobretot la connectivitat ecològica.

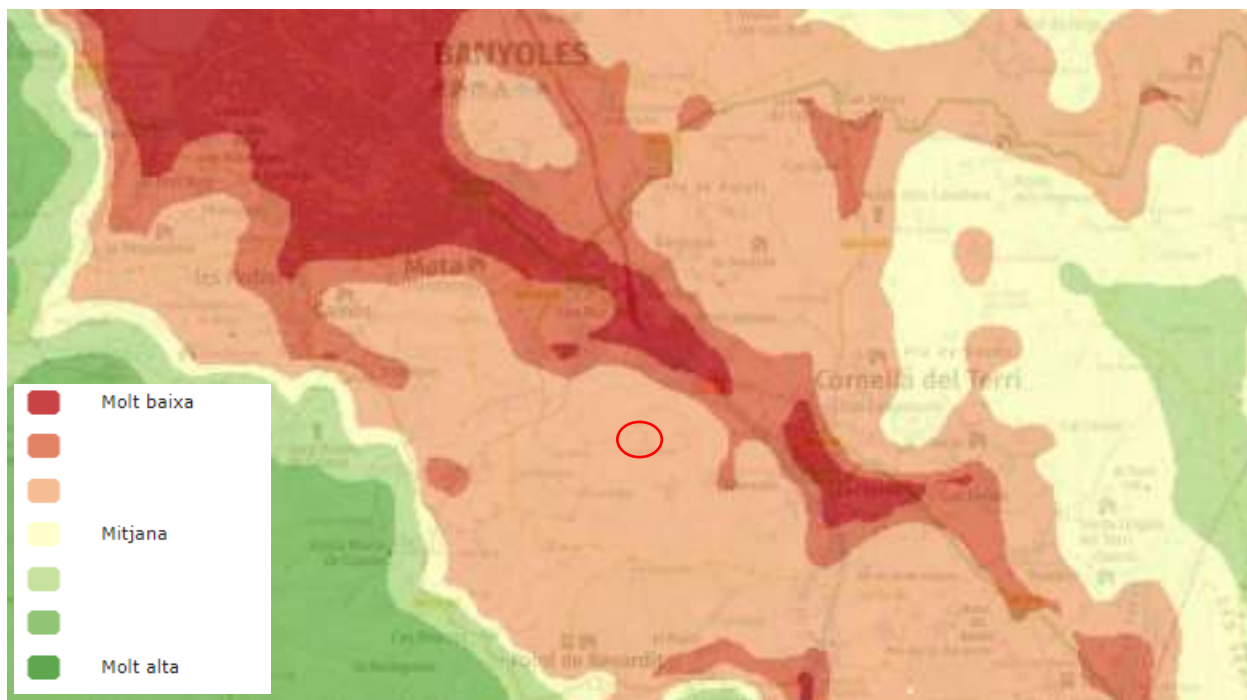
S'entén com a corredor aquell element del paisatge que, tot i que no tingui una especial significació pels sistemes naturals que el componen, té un interès estratègic perquè permet els desplaçaments de les espècies entre diferents espais naturals.

A l'hora de definir els possibles corredors distribuïts a l'entorn de l'àmbit d'estudi, cal tenir en compte un seguit de factors:

- Situació dels PEIN i altres elements del patrimoni natural
- Comunitats vegetals
- Comunitats faunístiques

- Relleu
- Hidrologia i geologia de l'entorn
- Elements artificials

La conjunció d'aquests factors determina la potencialitat d'un espai per actuar com a connector i l'interès que susciten les zones que pretenen ser connectades.



**La connectivitat de la zona d'estudi es considerar baixa ja que es localitza en una zona antropitzada on hi ha poca presència de elements vegetatius d'interès natural.**

**Es considera que el projecte, no tindrà un impacte negatiu per a la connectivitat, atès que la zona no és té una connectivitat ecològica important. Tot i això, la construcció del CR s'adaptarà a la cromatografia del paisatge, per tal que no es fragmenti el paisatge.**

### 3.5.6 Figures de protecció

Els espais naturals protegits són una figura clau en la protecció i conservació del patrimoni natural i la biodiversitat del nostre entorn.

A Catalunya es disposa d'una xarxa d'espais protegits que va de l'alta muntanya a les planes litorals, i dels boscos eurosiberians als erms semidesèrtics o els espais marins. La Llei 12/1985, d'espais naturals, estableix les diferents figures de protecció i la seva gestió.

El sistema d'àrees protegides de Catalunya se sustenta en una xarxa de 184 espais d'especial valor ecològic, que estan protegits pel Pla d'espais d'interès natural (PEIN). Dins aquests espais, els anomenats espais naturals de protecció especial disposen d'un nivell de protecció superior, sota les figures de parcs nacionals, parcs naturals, paratges naturals d'interès nacional i reserves naturals.

### 3.5.7 Zones de protecció per a l'avifauna

L'àmbit **no afecta** a cap espai declarat com a zona de protecció de l'avifauna segons la resolució MAH/3627/2010 per la que es delimiten les àrees prioritàries d'aus amenaçades a Catalunya i es dona

publicitat de les zones de protecció per a l'avifauna amb la finalitat de reduir el risc d'electrocució i col·lisió amb les línies elèctriques d'alta tensió.

Aquestes zones de protecció, d'acord amb el que estableix l'article 4.1.a, b i c del Reial decret 1432/2008, s'ajusten als àmbits següents:

1. Les zones d'especial protecció per als ocells (ZEPA) aprovades per l'Acord de govern 112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen les ZEPA i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).
2. L'àmbit dels plans de recuperació d'ocells vigents a Catalunya, que són els que preveuen:
  - El Decret 282/1994, de 29 de setembre, pel qual s'aprova el Pla de recuperació del trencalòs a Catalunya
  - El Decret 259/2004, de 13 d'abril, pel qual es declara espècie en perill d'extinció la gavina corsa i s'aproven els plans de recuperació de diverses espècies
  - Les àrees prioritàries de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'ocells amenaçades existents a Catalunya que es delimiten al mapa de l'annex 1. Incorporació de les zones ZEPA de Xarxa Natura 2000 i, diferenciat d'aquestes, dels àmbits d'actuació dels plans de recuperació d'aus i de les zones més sensibles per a les aus amenaçades de Catalunya.

El Reial Decret 1432/2008, de 29 d'Agost és una norma de caràcter bàsic que té per objectiu establir pautes de caràcter tècnic d'aplicació a les línies elèctriques aèries d'alta tensió, amb conductores nus situats en les zones de protecció definides en el seu article 4, amb la finalitat de reduir el risc d'electrocució i col·lisió per a l'avifauna, la qual cosa redundarà, al seu torn, en una millor qualitat del servei de subministrament.



**El projecte no afecta a cap zona de protecció per a l'avifauna.** Tot i això d'acord amb el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, s'aplicaran les següents mesures:

Electrocució:

- S'ha optat per protegir tots els conductors despulats de la instal·lació dels nous suports i 1m de la línia aèria, amb baines de silicona aïllant.
- Les grapes de les cadenes d'amarrament també es protegiran amb fundes de silicona aïllant.

### 3.5.8 Xarxa Natura 2000

La Xarxa Natura 2000 neix arran de la Directiva Hàbitats i de la seva voluntat de garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestres en el territori europeu dels estats membres.

La Xarxa Natura és un entramat ecològic a nivell europeu de zones especials de conservació. La inclusió dins aquest marc implica que s'haurà de garantir el manteniment (o restabliment) d'un estat de conservació favorable dels hàbitats i de les espècies en la seva àrea de distribució natural.

Al seu torn, la Xarxa Natura es compon de:

- Zones d'especial conservació (ZEC), prèvia classificació com a Lloc d'importància comunitària (LIC)
- Zones d'especial protecció per les aus (ZEPA)
- Llistat d'espais inclosos a la Xarxa Natura 2000 i a la seva ampliació, propers a la zona d'estudi són:

Aquests espais compresos dins la Xarxa Natura, ja es troben sota l'empara d'altres figures de protecció com ara el PEIN o ENPE, si bé les delimitacions no coincideixen totalment.

**El projecte no afecta cap espai de la Xarxa Natura 2.000.**

### 3.5.9 Hàbitats comunitaris

El marc jurídic per al reconeixement d'hàbitats d'interès és la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/UE de 21 de maig) relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestres.

La Directiva defineix hàbitat natural com aquelles zones terrestres o aquàtiques diferenciades per les seves característiques geogràfiques, abiòtiques i biòtiques, tan si són totalment naturals o seminaturals.

Els hàbitats d'interès comunitari (HIC) són aquells que d'entre els hàbitats naturals compleixin alguna de les següents característiques:

- estar amenaçats de desaparició en la seva àrea de distribució natural en la UE
- tenir una àrea de distribució reduïda a causa de la seva regressió o bé, per pròpia naturalesa
- ser exemples representatius d'un o varies de les 6 regions biogeogràfiques en què es troba la UE

La zona d'estudi no afecta a cap zona d'Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC), tot i que a menys de 10 m del CR s'hi ubica una zona d'alzinars i carrascar, la qual si que s'inclou com a HIC, amb codi 9340.



Atès que a la zona d'HIC les actuacions es limitaran a passar un cablejat de BT damunt de suports d'una línia MT ja existent, aprofitant el desbrossat actual de la zona, es considera que durant les obres **no es produiran afectacions** a la zona.

### 3.5.10 Conveni RAMSAR

El Conveni Ramsar és un tractat internacional, el qual té com a objectiu fonamental "la conservació i l'ús racional dels aiguamolls, a través de l'acció nacional i mitjançant la cooperació internacional, per tal de contribuir a l'assoliment d'un desenvolupament sostenible a tot el món".

La llista Ramsar de zones humides d'importància internacional inclou més de 1.550 zones que cobreixen aproximadament 1.339.000 km<sup>2</sup>. Les zones humides de Catalunya incloses en aquesta llista són:

Llista zones humides incloses al conveni Ramsar:

Dades de les zones del Conveni RAMSAR a Catalunya

Codi	Província	Nom
18	Girona	Aiguamolls de l'Empordà
19	Tarragona	Delta de l'Ebre
46	Girona	Llac de Banyoles
50	Lleida	Parc Nacional d'Aigüestortes i Llac de Sant Maurici

**La zona d'estudi no afecta cap de les zones humides incloses en aquest conveni.**

### 3.5.11 Espais Naturals de Protecció Especial (ENPE)

Es tracta d'espais que a més de formar part del PEIN, precisen d'una regulació jurídica pròpia i d'una gestió individualitzada arran de les seves singularitat o rellevància en el conjunt dels sistemes naturals.

**La zona d'estudi no afecta cap Espai Natural de Protecció Especial.**

### 3.5.12 Espais Naturals d'Interès Natural (PEIN)

El Pla d'Espais d'Interès Natural és un instrument de protecció de la natura i d'ordenació del territori, amb categoria de pla territorial sectorial. El Pla va ser aprovat pel Govern de la Generalitat mitjançant el Decret 328/1992 de 14 de desembre.

La seva aplicació permet garantir la protecció de les mostres més valuoses del patrimoni natural.

**El projecte no afecta a cap zona inclosa en el Pla d'Espais d'Interès Natural.**

### 3.5.13 Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (AIFF)

L'àmbit d'estudi no afecta cap Àrea d'Interès Faunístic i Florístic, segons cartografia de les Àrees d'Interès Faunístic i Florístic, publicada per la Direcció General del Medi Natural i Biodiversitat (DAAM). Aquesta cartografia engloba les àrees crítiques de les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals es compta informació detallada de la seva distribució. En les proximitats de la zona d'actuació, s'hi localitza una àrea d'interès faunístic i florístic.



El Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic és un mapa elaborat amb la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals tenim una informació especialment detallada i més precisa que la publicada en els diferents llibres i atles de distribució de les espècies a tot el territori català. L'objectiu d'aquest mapa és facilitar la consulta i els procediments, ja que en un sol mapa es poden visionar totes les zones crítiques, de risc o d'interès per la fauna i flora amenaçada, i així tenir-les en compte per qualsevol actuació o gestió que s'hagi de fer al territori.

### 3.5.14 Àrees d'Importància per a les aus (IBA)

Les Àrees d'Importància per a la conservació de les aus (AICA) és un programa internacional que té com a objectiu la identificació, documentació i conservació dels llocs crítics per a les aus del món.

La iniciativa va sorgir de BirdLife International, una associació no governamental dedicada a la conservació dels ocells i dels seus hàbitats, però també a la biodiversitat global per una sostenibilitat en l'ús dels recursos naturals.

El criteri utilitzat per identificar una zona com a AICA és quan en el lloc hi ha presència d'aus indicadores, definides segons les següents categories, basades en un criteri global:

- Categoria A1: Lloc amb espècies d'aus amenaçades.
- Categoria A2: Lloc amb espècies d'aus endèmiques - EBAs (Endemic Bird Areas)-.
- Categoria A3: Llocs amb aus característiques de biomes.

- Categoria A4: Llocs que contenen poblacions d'aus congregatòries (colònies d'implantació, espècies que es congreguen en època d'hivernada, concentracions de aus migratòries mentre estan de pas).

Actualment a Espanya hi ha 469 zones identificades com a AICAs, de les quals 20 estan a Catalunya. Del total de les AICAs presents a Espanya 12 estan en perill.

Nom	Estat	IBA Criteri	Codi
Aiguamolls de l'Empordà	-	A1, B1i, C1, C2, C3, C6 (2011)	ES137
Aigües del Baix Llobregat – Garraf	-	A1, A4i, A4ii, B1i, B1ii, C1, C2 (2011)	ES410
Alt Pallars	-	B2, C2, C6 (2011)	ES133
Cerdanya	-	B2, C2, C6 (2011)	ES134
Delta de l'Ebre	En Perill	A1, A4i, A4iii, B1i, B2, B3, C1, C2, C3, C4, C6	ES148
Delta del Llobregat	-	A1, A4i, B1i, B2, C1, C2, C6 (2011)	ES140
Estepes de Lleida	-	A1, A4i, B1i, B2, C1, C2, C2 (2011)	Es142
Fresser – Setcases	-	C6 (2011)	ES136
Garraf – Ordal - Foix	-	C2 (2011)	ES461
Illes Medes	-	C2, C6 (2011)	ES138
Llacs de proa del bou de l'Ebre	-	C6 (2011)	ES104
Mar de l'Empordà	-	A1, A4ii, B1ii, C1, C2, C6 (2011)	ES411
Muntanyes de Barcelona	-	B2, B3, C2, C6 (2011)	ES139
Muntanyes del Cadí	-	B1iv, B2, C2, C5, C6 (2011)	ES135
Muntanyes de Montagut i Montmell	-	B2, C2, C6 (2011)	ES141
Muntanyes de Montsant i Prades	-	B2, C2, C6 (2011)	ES145
Muntanyes del Montsec i Montgai	-	A1, B2, C1, C2, C6 (2011)	ES143
Muntanyes de Sant Gervasi	-	A1, B2, C1, C2, C6 (2011)	ES131
Plataforma Marina del Delta de l'Ebre – Columbretes	En Perill	A1, A4i, A4iii, B1i, B1ii, B2, C1, C2, C6	ES409
Presa del Riu Ebre	-	B1, B2, C3 (2011)	ES023

**La zona d'estudi no afecta cap zona inclosa dins la llista d'Àrees d'Importància per a la Conservació de les Aus.**

### 3.5.15 Plans de conservació i plans de recuperació

L'article 56 de la Llei estatal 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat, determina que la inclusió d'una espècie en el Catàleg espanyol d'espècies amenaçades en la categoria d'amenaça "En perill d'extinció" comporta l'adopció d'un pla de recuperació, mentre que la seva inclusió en la categoria d'amenaça "Vulnerable" comporta l'adopció d'un pla de conservació.

A Catalunya disposem dels plans de recuperació i conservació següents:

Pla de recuperació del trençalòs a Catalunya, aprovat i descrit al Decret 282/1994, de 29 de setembre (DOGC núm. 1972 – 14/11/1994)

Pla de conservació de la llúdriga, aprovat per l'ordre MAB/138/2002, de 3 de mai (DOGC núm. 3628 – 3/5/2002)

Plans de recuperació de diverses espècies, aprovats pel Decret 259/2004, de 13 d'abril (DOGC núm. 4112 – 15/04/2004)

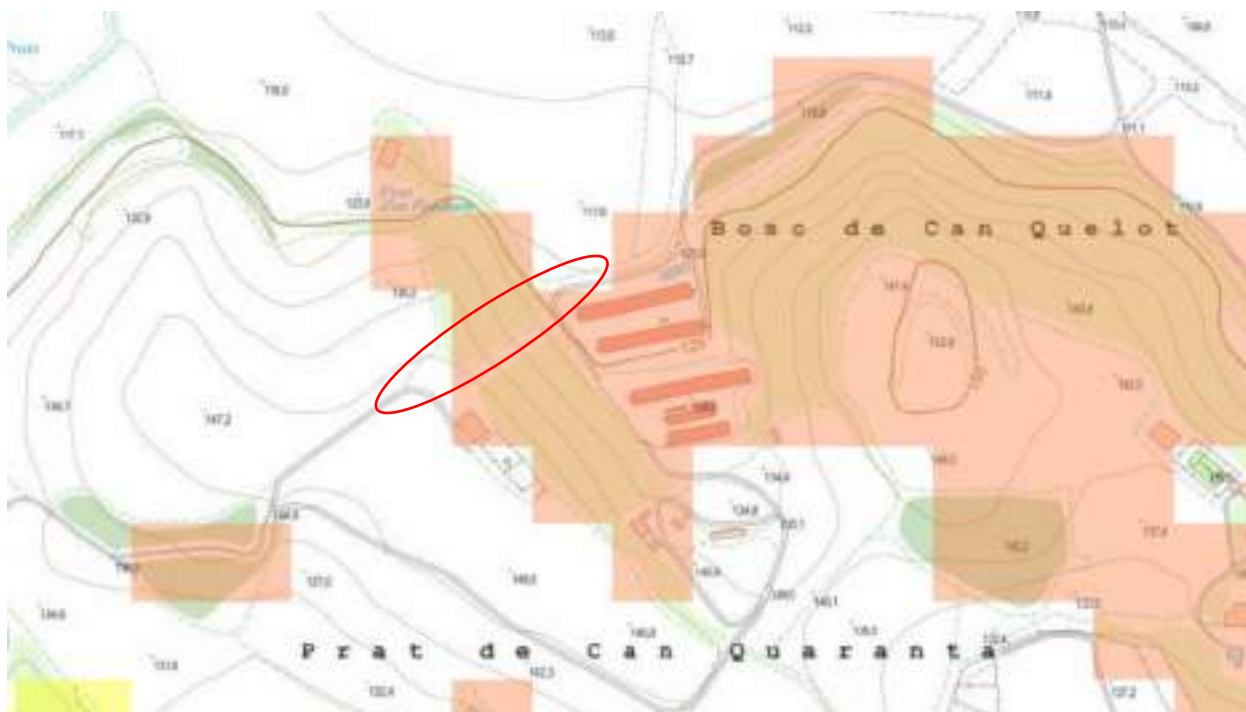
**El projecte no afecta cap zona inclosa en els plans de conservació i plans de recuperació.**

### 3.5.16 Àrees de risc

Segons el mapa estàtic de perill bàsic d'incendi forestal on s'especifica per a una part del territori i de

forma estimativa la freqüència i la intensitat en que s'hi pot produir el perill d'incendi es pot afirmar que la totalitat de les obres tenen lloc en un àrea amb risc baix d'incendi forestal.

La major part de la zona d'actuació, es considera una zona sense perill ja que la conformen camps de secà. Pròxim a l'àrea d'actuació, s'hi localitza una massa forestal on el model d'inflamabilitat es considera molt alt.



Aquesta instal·lació, donada la finalitat del centre de repartiment d'alta tensió, no està en l'àmbit d'aplicació del Reglament de Seguretat contra Incendis en els Establiments Industrials (RSCIEI), aprovat per Reial Decret 2267/2.004 de 3 de desembre, i del Codi Tècnic de l'Edificació.

Al centre en particular, donat que no disposa de cap transformador ni equip que disposi d'oli refrigerant, i donat que no es troba integrada dins de cap edificació industrial, ni de cap dels usos dels marcats pel Codi Tècnic de l'edificació, no li és exigible mantenir una franja de seguretat respecte a la forest.

La instal·lació proposada compleix amb el Reial Decret 337/2014 Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries, instrucció MIE-RAT 14 apartat 5. Com que el centre de repartiment no preveu la instal·lació de cap transformador, no hi ha líquids inflamables al centre i no és necessària la instal·lació de cap sistema contra incendis.

Malgrat tot, l'empresa propietària de les instal·lacions disposa de personal itinerant de manteniment, amb vehicles que disposen de dos extintors 6 Kg d'eficàcia 21A/113B, i en aquest cas no cal que hi hagi extintors al recinte. Com mesura preventiva, i d'acord amb el Decret 268/1996 pel qual s'estableixen mesures tallada periòdica i selectiva de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat de les instal·lacions, la propietària de les instal·lacions disposa del corresponent Pla triennal de neteja i manteniment, per tal de garantir la seguretat de les línies aèries existents.

Per tot això, es considera que el projecte no implica cap risc d'incendis.

### 3.5.17 Patrimoni cultural

No s'ha detectat béns de patrimoni cultural en l'àrea d'actuació.

## 4. PROPOSTA

### 4.1 - DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

#### Línia MT:

La nova línia subterrània 25kV (Bassols) tindrà el seu inici en la nova conversió aeri/subterrani del suport a substituir T-97 de la Línia "Palol" existent, transcorrerà en subterrani per una nova canalització fins al nou CR640 "CAN QUELOT", on hi farà entrada i sortida en unes noves cel·les de línia i tornarà en subterrani, per la mateixa nova canalització, fins a una nova conversió aeri/subterrani al nou suport T-97 on finalitzarà.

Degut a la instal·lació del nou suport T-97, es desmuntarà el suport existent P-97 i s'aprofitarà per canviar el conductor existent de la línia aèria entre els suports T-96 i T-97 i es tibarà el cable existent de la línia aèria entre els suports T-97 i P-98, també s'aprofitarà per canviar l'aïllament dels suports T-96 i P-98.

La longitud del tram canviat de la línia aèria "Palol" és de 0,160 km un circuit. La longitud del tram de la línia subterrània "Palol" és de 0,130 km un circuit. El Centre de Repartiment projectat serà del tipus envolupant PREFABRICAT, marca ORMAZABAL, model PFU-7, constarà de dues sales, una per a la ubicació de les noves cel·les d'AT de Bassols (CR640 Can Quelot) i una altre per a la ubicació de les noves cel·les d'AT d'Avellana (ER-03 Cornellà). D'aquest sortiran dues noves línies subterrànies:

- La primera línia subterrània 25kV (Avellana) anomenada "Pontxetmar" tindrà el seu inici a la ER-03 "CORNELLÀ", transcorrerà en subterrani per una nova canalització fins a la nova conversió aeri/subterrani al nou T-32 on finalitzarà.
- La segona línia subterrània 25kV anomenada "Palol" tindrà el seu inici a la ER-03 "CORNELLÀ", transcorrerà en subterrani per una nova canalització fins a la nova conversió aeri/subterrani del nou suport T-32 on finalitzarà.

Degut a la instal·lació del nou suport T-32, es desmuntarà el suport existent P-32 i s'aprofitarà per canviar el conductor existent de la línia aèria entre els suports T-32 i T-33 i es tibarà el cable existent de la línia aèria entre els suports T-31 i T-32.

La longitud del tram de la línia subterrània "Pontxetmar" és de 0,025 km un circuit. La longitud del tram de la línia subterrània "Palol" és de 0,025 km un circuit. La longitud del tram canviat de la línia aèria "Palol-Pontxetmar" és de 0,050 km un circuit.

Els materials i el seu muntatge compliran amb els requisits i assajos de les normes UNE aplicables d'entre les incloses en la ITC-LAT 02 i demés normes i especificacions tècniques aplicables.

Les línies estaran formades per tres conductors unipolars d'alumini, en aquest cas de secció 240 mm<sup>2</sup>, i estaran aïllats amb materials adequats a les condicions d'instal·lació i explotació mantenint, amb caràcter general, el mateix tipus d'aïllament dels cables de la xarxa a la que es connecten. La tensió assignada del cable serà de 18/30kV. Estaran degudament apantallats amb coure de 16 mm<sup>2</sup>, i protegits contra la corrosió que pugui provocar el terreny on s'instal·lin o la produïda per corrents erràtiques, i tindran resistència mecànica suficient per suportar les accions d'instal·lació i estesa i les habituals després de la instal·lació. S'exceptuen les agressions mecàniques procedents de maquinària d'obra pública com a excavadores, perforadores o fins i tot pics.

La canalització, s'executarà per un accés existent i una zona ferma. El traçat serà el més rectilini possible. En marcar el traçat de les rases, es tindrà en compte el radi mínim que calgui deixar en les corbes segons la secció del conductor o conductors que s'hagin de canalitzar. La profunditat fins a la part superior del cable o tub no serà menor de 0,80 m sota camins. Quan hi hagi impediments que no permetin aconseguir les profunditats esmentades, es podran reduir aquests paràmetres sempre i quan s'hi afegixin proteccions mecàniques suficients, tal com especifiquen el Decret 120/92 i la Resolució TRI/301/2006.

La canalització serà entubada, estarà construïda per tubs de P.E. Reticulat 200mm, formigonat, amb l'objectiu de presentar suficient resistència mecànica. La part superior de la rasa estarà coberta segons el tipus d'acabat existent. Com a advertiment es col·locarà cinta amb indicació de risc elèctric.

Les noves línies de mitja tensió subterrànies i el nou CR, es troben ubicats, d'acord al POUM, en sòl qualificat com:

- SNU Sòl no urbanitzable
- 24a2 Sòl d'interès ecològic i paisatgístic – sòl de valor agrícola reconegut

#### Centre de Repartiment:

El Centre de Repartiment projectat és de del tipus PREFABRICAT, marca ORMAZABAL, model PFU-7 de superfície amb entrada de línies subterrànies. Dimensions exteriors al recinte:

Longitud	8.080 mm
Amplada	2.380 mm
Alçada	3.250 mm
Superfície	19,23 m <sup>2</sup>

La superfície que ocuparà el nou centre de repartiment i el seu envoltent serà la mínima i imprescindible per tal d'ubicar l'aparellatge necessari per portar a terme la interconnexió, tenint en compte que es tracta d'un element prefabricat i que cal complir amb la normativa i requisits de seguretat que li són d'aplicació.

El nou CR s'ubicaria, d'acord al POUM, en sòl qualificat com:

- SNU Sòl no urbanitzable
- 24a2 Sòl d'interès ecològic i paisatgístic – sòl de valor agrícola reconegut

Al futur centre de repartiment s'arribarà mitjançant un accés privat existent a un cobert agrícola, per tant, no caldrà realitzar nous accessos.

#### Línia BT:

El nou Centre de Repartiment projectat, requereix disposar d'alimentació d'energia en baixa tensió pel bon funcionament dels seus serveis auxiliars (relés de protecció, equips de mesura, il·luminació interior del recinte, etc...). Aquest subministrament es farà mitjançant l'estesa d'una línia de baixa tensió aprofitant el traçat de la línia de MT existent.

Aquesta tindrà al seu inici al suport existent T-30, serà un cable trenat aïllat amarrat als suports existents fins al nou suport T-32, on mitjançant una conversió aeri/subterrani farà entrada al nou centre de repartiment on finalitzarà. El seu muntatge, damunt suports existents, segueix el traçat de la línia MT actual i no suposa cap afectació al medi, donat que la seva implantació no requereix de nous suports, com tampoc cap nova rasa. S'aprofita la traça existent, no produint afectació a la zona boscosa existent.

La longitud del tram de la línia aèria damunt suports existents és de 0,137 km un circuit i cable aeri Rz 3x50Al+54,6alm 0,6/1kV. El recorregut exacte de la línia figura en els plànols adjunts.

La longitud del tram de la línia subterrània és de 0,025 km un circuit i cable subterrani XZ1 3x95+1x50Al 0,6/1kV. El recorregut exacte de les línies figura en els plànols adjunts.

La nova línia de baixa tensió es troba ubicada, d'acord al POUM, en sòl qualificat com:

- SNU Sòl no urbanitzable

Tram aeri:

- 20a Sòl rústic comú.
- SX3 Sistemes, Viari, Altre viari en sòl no urbanitzable
- 22a Sòl forestal de valor: subzona de bosc dens (traça existent)
- 24a2 Sòl d'interès ecològic i paisatgístic – sòl de valor agrícola reconegut

Tram subterrani:

- 24a2 Sòl d'interès ecològic i paisatgístic – sòl de valor agrícola reconegut

#### 4.1.1 Execució de les obres

Es compliran els condicionants i recomanacions següents:

- Que les instal·lacions siguin les mínimes i imprescindibles, i el seu condicionament per tal de garantir que no es produeixi cap impacte negatiu sobre el paisatge.
- Es prevegi la realització de tots els treballs de reposició del terreny al seu estat original quan les actuacions que formen part d'aquest projecte esdevinguin en desús.
- Que una vegada finalitzada l'actuació, es restitueixi al seu estat actual les superfícies de camps de conreu, els camins i els accessos a finques que no siguin objecte de l'actuació projectada.
- Prioritzar la realització de l'actuació projectada en una època de l'any en que les superfícies agrícoles no estiguin conreades.
- Mantenir la integritat de les explotacions agrícoles, ramaderes i/o forestals, establint mesures compensatòries als propietaris afectats per ocupacions temporals i servituds.

En aquest aspecte, cal dir que es disposarà de les autoritzacions dels propietaris afectats.

- Garantir la continuïtat de la xarxa de camins rurals presents en l'àmbit del projecte durant i després de l'execució de les obres, evitant l'aïllament de masos i d'indrets respecte als nuclis urbans i permetent el trànsit de vehicles pesats (maquinària agrícola i forestal)
- No alterar les condicions de servei de canals, recs, sèquies i/o conduccions d'aigua (en cas que n'existeixin) destinades al regadiu i/o al drenatge durant i després de l'execució de les obres.
- Que es garanteixi el correcte escolament de les aigües pluvials d'excés de les àrees afectades pel projecte i s'eviti, d'aquesta manera, l'entollament d'àrees de conreu o forestal, així com l'erosió i pèrdua del perfil superficial (fèrtil) del sòl.
- En la fase constructiva del projecte es tindrà en compte diversos aspectes derivats de l'obra a fi i efecte de minimitzar possibles impactes sobre l'entorn natural i les finques agràries. Així, abans de l'inici de les obres delimitar físicament sobre el terreny la localització i l'extensió de les zones d'abassegament temporal de terres i materials i les ocupacions temporals corresponents al parc de maquinària (habilitar-los, si s'escau, en terrenys de menys valor natural). Cal que aquestes àrees siguin les mínimes imprescindibles.
- Minimitzar l'ocupació temporal de les finques agràries i les afectacions a l'activitat agrícola, ramadera i/o forestal durant l'execució de les obres.
- Disminuir, en la mesura d'allò possible, les dimensions de la plataforma de formigó que envoltarà l'edifici.
- Aplicar tractament cromàtic homogeni a totes les superfícies exteriors del nou edifici, com ara color marró fosc RAL 8022.
- Les noves torres disposaran del disseny i mesures per a la protecció de l'avifauna.
- Prendre les mesures adequades durant i posteriorment a l'execució d'excavacions o talussos per evitar el desenvolupament d'inestabilitats.

Es tindrà en compte l'advertiment tècnic, que si aparegués qualsevol resta paleontològica caldrà atènyer-se al que disposa la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català i el decret 78/2002 de 5 de març, del reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

**RESUM DADES:**

A continuació es mostren les característiques de les línies aèries i subterrànies i del Centre de Repartiment:

**Bassols**

**Línia elèctrica MT aèria "PALOL"**

1. Tipus	Aèria
2. Finalitat	Millora de seguretat.
3. Origen	Suport existent núm. T-96.
4. Final	Nou suport metàl·lic T-97.
5. Terme municipal afectat	CORNELLÀ DEL TERRI
6. Tensió	25.000 V
7. Longitud	0,160 Km
8. Nombre de circuits	Un circuit
9. Nombre de cables	Tres per circuit
10. Material conductor	Alumini-acer
11. Secció dels conductors	LA-110

**Línia elèctrica MT subterrània "PALOL"**

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Subministrament complementari
3. Origen	Nova conv. aeri/subterrani en nou suport metàl·lic T-97
4. Final	Nova conv. A/S en nou sup. T-97, fent E/S al nou CR640
5. Terme municipal afectat	CORNELLÀ DEL TERRI
6. Tensió	25.000 V
7. Longitud	0,130 Km
8. Nombre de circuits	Un circuit
9. Nombre de cables	Tres per circuit
10. Material conductor	Alumini
11. Secció dels conductors	240mm <sup>2</sup>

**Centre de Repartiment CR640 "CAN QUELOT" (Part Bassols)**

1. Lloc d'ubicació	Mas Jaume. T.M. Cornellà del Terri
2. Tipus	Prefabricat de superfície.
3. Voltatge línies	25.000 V
4. Nombre de cel·les AT	3 motoritzades i telecomanades (CGM.3-L)

**Avellana**

**Línia elèctrica MT aèria "PALOL-PONTXETMAR"**

1. Tipus	Aèria
2. Finalitat	Millora de seguretat.
3. Origen	Nou suport metàl·lic T-32.
4. Final	Suport existent núm. T-33.
5. Terme municipal afectat	CORNELLÀ DEL TERRI
6. Tensió	25.000 V
7. Longitud	0,050 Km
8. Nombre de circuits	Un circuit
9. Nombre de cables	Tres per circuit
10. Material conductor	Alumini-acer
11. Secció dels conductors	LA-56

### Línia elèctrica MT subterrània "PONTXETMAR"

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Distribució AT – subministrament complementari
3. Origen	Nova estació de repartiment ER-03 "CORNELLÀ"
4. Final	Nova conversió aeri/subterrani en nou suport metàl·lic T-32.
5. Terme municipal afectat	CORNELLÀ DEL TERRI
6. Tensió	25.000 V
7. Longitud	0,025 Km
8. Nombre de circuits	Un circuit
9. Nombre de cables	Tres per circuit
10. Material conductor	Alumini
11. Secció dels conductors	240mm <sup>2</sup>

### Línia elèctrica MT subterrània "PALOL"

1. Tipus	Subterrània
2. Finalitat	Distribució AT – subministrament complementari
3. Origen	Nova estació de repartiment ER-03 "CORNELLÀ"
4. Final	Nova conversió aeri/subterrani en nou suport metàl·lic T-32.
5. Terme municipal afectat	CORNELLÀ DEL TERRI
6. Tensió	25.000 V
7. Longitud	0,025 Km
8. Nombre de circuits	Un circuit
9. Nombre de cables	Tres per circuit
10. Material conductor	Alumini
11. Secció dels conductors	240mm <sup>2</sup>

### Línia elèctrica BT aèria / subterrània a ER-03

1. Tipus	Aèria i subterrània
2. Origen	Connexió a línia aèria BT existent al suport metàl·lic T-30
3. Final	Nova ER-03 "CORNELLÀ"
4. Terme municipal afectat	CORNELLÀ DEL TERRI
5. Tensió	400V
6. Longitud	0,137 i 0,025 Km
7. Nombre de circuits	Un circuit
8. Material conductor	Alumini + alumini-acer i alumini
9. Secció dels conductors	50+54,6 i 95mm <sup>2</sup>
10. Tensió d'aïllament	0,6/1 kV

### Estació de Repartiment ER-03 "CORNELLÀ" (Part Avellana)

1. Lloc d'ubicació	Mas Jaume. T.M. Cornellà del Terri
2. Tipus	Prefabricat de superfície.
3. Voltatge línies	25.000 V
4. Nombre de cel·les AT	6. (1 CGM.3-RC, 1 CGM.3-V, 1 CGM.3-M, 1 CGM.3-L i 2 CGM.3-V)

#### 4.2 ORGANISMES AFECTATS

Pel present Projecte s'afecten béns o serveis que depenen dels Organismes o Corporacions Oficials que es relacionen a continuació.

ENS AFECTAT	DESCRIPCIÓ DE L'AFECTACIÓ
Ajuntament de Cornellà del Terri	Llicència municipal i sobrevol línia aèria BT Camí públic Ref. Cad. 17061A00109021

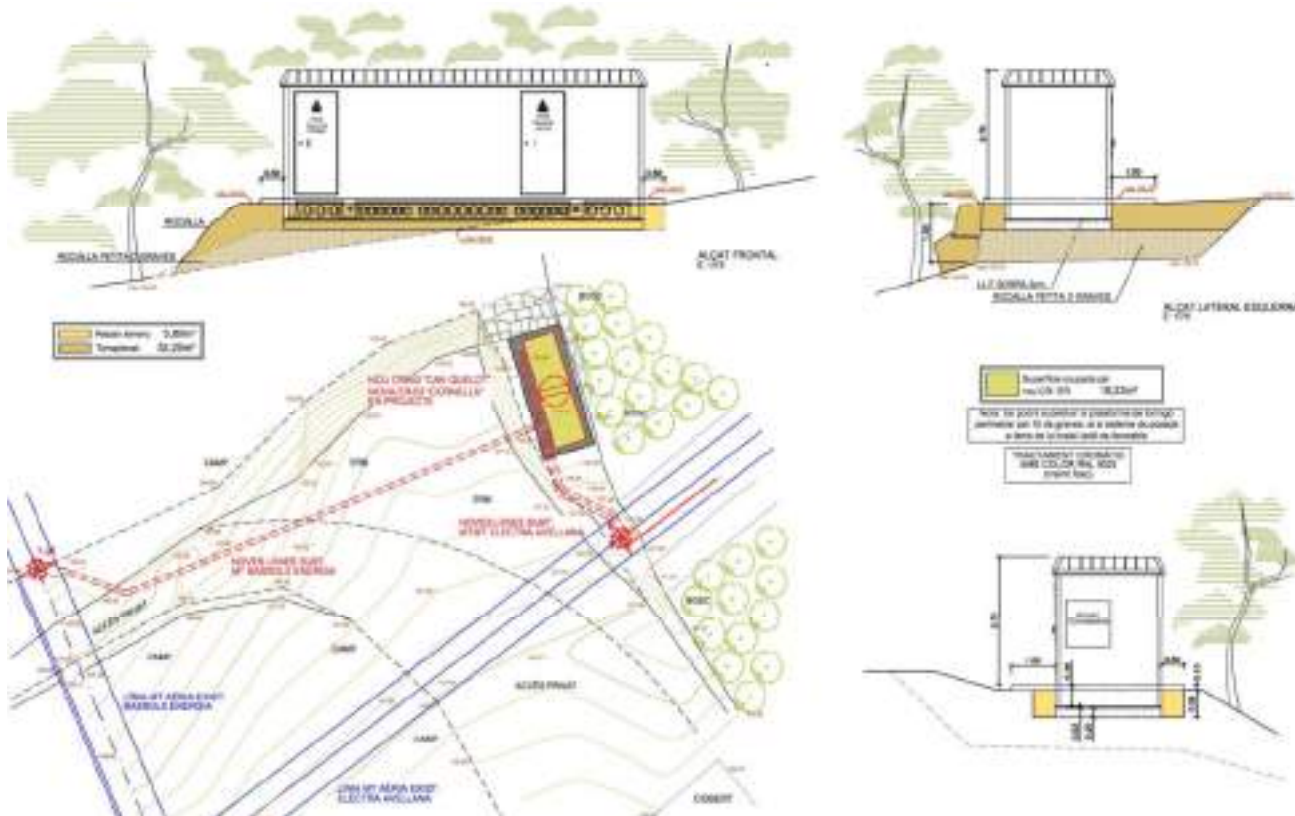
#### 4.3 PROPIETARIS AFECTATS

PROPIETARIS AFECTATS	DESCRIPCIÓ DE L'AFECTACIÓ
Ref. Cad.: 17061A00100066 (Finca registral núm.2001)	Ubicació nous suports metàl·lics T-97 i T-32, nova rasa i pas noves línies subterrànies MT/BT, sobrevol conductors MT i BT i ubicació nou CR
Ref. Cad.: 17061A00100060	Sobrevol línia aèria BT
Ref. Cad.: 17061A00100078	Sobrevol línia aèria BT

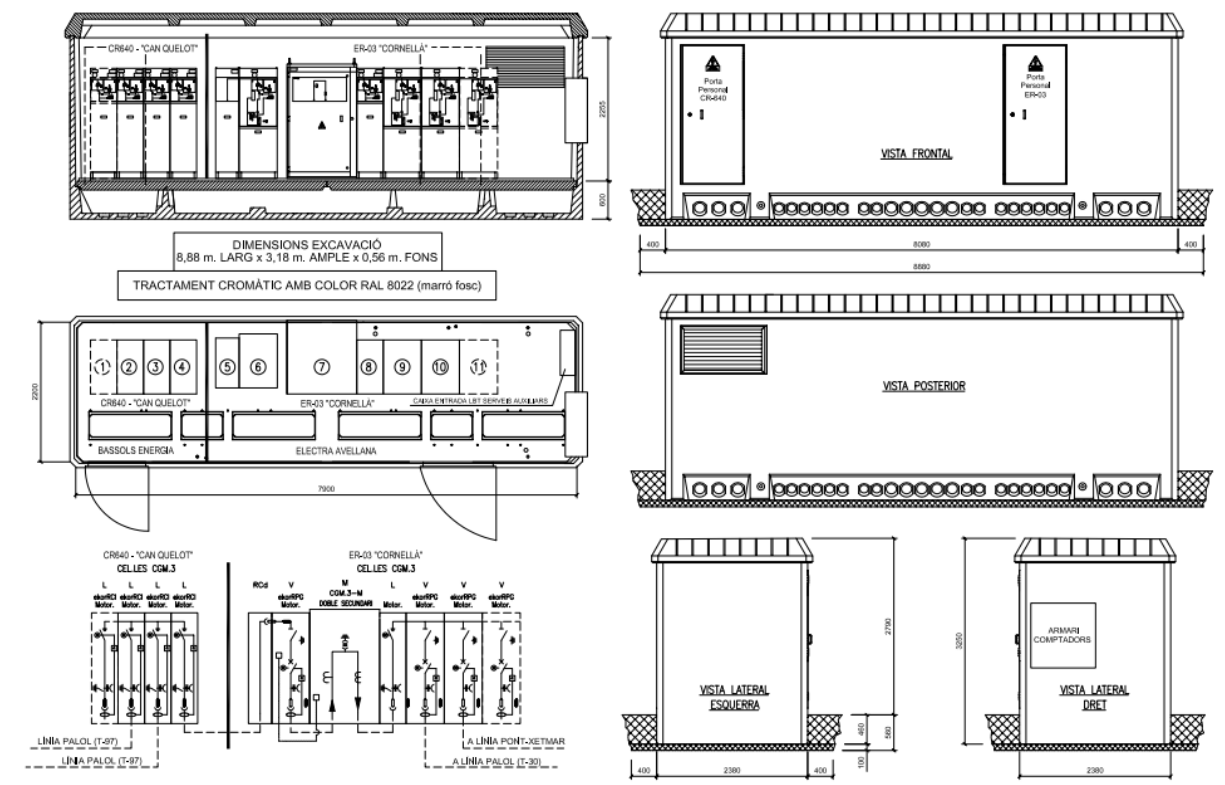
#### 4.4 DETALLS I ALÇATS DEL CTR

A continuació, complementem la informació cartogràfica amb simulacions fotogràfiques, fotografies i plànols que permetin visualitzar la proposta en el seu entorn paisatgístic, i així definir els nous elements en el camp visual.

Plànol emplaçament nou centre repartiment s/e.



Plànol detall nou centre repartiment s/e.



**4.5 ESTAT DEL PLANEJAMENT**

Donada la impossibilitat d'aconseguir les referències registrals, adjuntem relació amb les referències cadastrals i descripció de les actuacions.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC) i Cadastre (finques cadastrals) la Línia elèctrica subterrània, està afectada per el següent planejament:

<b>1- Substituir suport T-97 i T-32 Conversions A/S i corresponent servitud de pas Línia subterrània MT/BT, sobre vol cond. MT/BT i nou Centre repartiment</b>	
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 24a2 Sòl d'interès ecològic i paisatgístic: sòl de valor agrícola reconegut 22a Sòl forestal de valor: subzona de bosc dens Codi MUC N2 No urbanitzable, Protecció local
Cadastre Referència Cadastral: 17061A00100066 – Finca registral 2001 Polígon 1 Parcel.la 66 MAS JAUME. CORNELLA DEL TERRI (GIRONA)	

<b>2- Sobrevol línia aèria BT (damunt suports existents)</b>	
Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable Camí públic del Bosc d'en Quelot (101)	Classificació Codi Ajuntament SNU Sòl no urbanitzable Codi MUC SNU Sòl no urbanitzable Qualificació Codi Aj. SX3 Sistema viari: altre viari en sòl NU Codi MUC SX3 Sistemes, Viari, sòl NU
Cadastre Referència Cadastral: 17061A00109021 Polígon 1 Parcel.la 9021 CAMI MAS PANDURO. CORNELLÀ DEL TERRI (GIRONA)	

<b>3- Sobrevol línia aèria BT (damunt suports existents)</b>	
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 20a Sòl rústic comú Codi MUC N1 No urbanitzable, Rústic
Cadastre Referència Cadastral: 17061A00100060 Polígon 1 Parcel.la 60 MAS JAUME. CORNELLÀ DEL TERRI (GIRONA)	

<b>4- Sobrevol línia aèria BT (damunt suports existents)</b>	
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 20a Sòl rústic comú Codi MUC N1 No urbanitzable, Rústic
Cadastre Referència Cadastral: 17061A00100078 PL PPU6 IND.PONT XETMAR Polígon 1 Parcel.la 78 CAMP DEL PELEGRI. CORNELLÀ DEL TERRI (GIRONA)	

## **4.6 FRAGILITAT PAISATGÍSTICA**

### **4.6.1 Introducció**

El concepte de fragilitat visual, també designat com a vulnerabilitat, pot definir-se com la susceptibilitat d'un territori al canvi quan es desenvolupa sobre ell un determinat ús o actuació. També pot ser definit com el potencial d'un paisatge per absorbir o ésser pertorbat per una determinada pressió. La fragilitat visual d'un paisatge és la funció inversa de la capacitat d'absorció de les alteracions sense la pèrdua de la seva qualitat.

La qualitat i fragilitat paisatgística són conceptes complementaris, bàsics per a l'estudi del paisatge. Mentre que la qualitat es pot entendre com a una característica intrínseca del territori, la fragilitat depèn del tipus d'activitat a implantar.

Un paisatge fràgil és aquell paisatge que presenta un alt valor paisatgístic, és dir, una zona amb alts valors socials, naturals, històrics... i qualsevol actuació puntual pot alterar l'harmonia del conjunt.

Els valors del paisatge obtinguts són mitjans.

#### 4.6.2 Metodologia

La valoració de la fragilitat paisatgística s'ha realitzat avaluant la interacció entre les característiques paisatgístiques de l'actuació, com ara dimensions, disposició, materials emprats, etc, l'accessibilitat visual, la percepció visual i la qualitat paisatgística del medi receptor.

Com a accessibilitat visual s'ha considerat la conca visual real de l'actuació, ponderada per dos factors: distància entre l'actuació i l'observador, i l'accessibilitat als principals punts d'observació.

Com a percepció visual, s'ha considerat tenint en compte l'observador i la percepció visual del paisatge, segons la longitud i l'amplitud visual. És a dir, el camp visual d'un usuari.

Com a qualitat paisatgística, s'ha emprat la valoració realitzada a l'apartat 2.3.2 d'aquest document, on s'analitzen i valoren els diferents components que formen les unitats paisatgístiques.

L'anàlisi de la fragilitat paisatgística determina si els valors existents al paisatge són potencialment alterables per l'actuació, i en cas afirmatiu quantificar la incidència d'aquest canvi. Alguns aspectes clau són: la compatibilitat paisatgística de l'ús del sòl existent amb el proposat per l'actuació; la diversificació i complexitat del paisatge afectat, ja que es considera menys fràgils aquells sectors que allotgen una major diversificació de cobertes; i el grau d'antropització del paisatge, donat que normalment aquells que es troben més alterats inclouen una gran varietat de formes colors i materials que faciliten l'harmonització de l'actuació en qüestió.

#### 4.6.3 Avaluació

##### CARACTERÍSTIQUES PAISATGÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ:

La instal·lació de les noves línies subterrànies no suposaran cap impacte visual atès que aquestes no son visibles. Per altra banda, la substitució dels 2 suports seran visibles des de les proximitats de la zona d'actuació, específicament des dels camps agrícoles de la zona. Pel que fa al nou CR, aquest si s'instal·la sense pintar, les seves visuals seran majors i crearà una fragmentació visual del paisatge, és per aquest motiu que s'ha decidit pintar de color RAL 8022, d'aquesta manera aquesta fragmentació no s'ocasionarà.

A continuació es mostren les situacions actuals del paisatge de l'àrea d'actuació i les simulacions un cop s'hagi executat el projecte:



Situació actual.



Situació un cop s'hagi instal·lat els nous suports i el CR sense pintar.



Situació un cop s'hagi instal·lat els nous suports i el CR pintat de color RAL 8022.

#### ACCESSIBILITAT VISUAL I CONCURRENCIA:

L'accessibilitat visual dels suports i del CR és baixa. Es troba en una zona oberta que no proporciona cap efecte apantallador a l'oest i el sud, a les seves proximitats. Al cap d'uns metres es localitzen altres elements forestals que sí que ocasionen aquest efecte, limitant les seves visuals. Els nous suports seran observables en les zones obertes properes a la zona d'actuació, des dels camps agrícoles.

En aquest context, també es destaca que les noves línies són subterrànies, la qual cosa ocasiona una visibilitat nul·la i una millor integració al paisatge.

### PERCEPCIÓ DEL PAISATGE:

La percepció visual s'ha de considerar juntament amb tres elements essencials: el paisatge, l'observador i la visibilitat, és a dir l'espai entre el paisatge i l'observador. En aquest cas, hi ha dos aspectes fonamentals entre l'observador i la percepció visual del paisatge, que són la longitud i l'amplitud visual.

La longitud visual fa referència a tenir vistes més curtes o més llargues, de manera que permet definir diferents camps visuals en funció de les distàncies:

- Primer pla (o pla anterior), fins a 1.000 m, en el qual es poden apreciar els detalls.
- Segon pla (o pla mig o de paisatge), fins a 2.000 metres, en el qual no es distingeix el detall, però es distingeix cada element del paisatge i la interrelació entre ells.
- Tercer pla (o pla posterior), més de 2.000 m. en el qual els elements es veuen desdibuixats, s'aprecien les formes i el relleu pren gran importància.

L'amplitud de la vista és la profunditat que abasta la visió als costats de l'eix principal del paisatge sense trobar barreres o pantalles que tanquin la visió longitudinalment, de manera que paisatgísticament s'aprecia millor el paisatge amb els tres plans i les vistes obertes.

El projecte no generarà cap impacte paisatgístic greu ja que tindrà una visibilitat baixa. En aquest context, també es pintarà el CR de color RAL 8022, de tal manera que ocasioni homogeneïtat amb el paisatge de la zona.

## **5. CRITERIS D'INTEGRACIÓ**

### **5.1 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:

#### **LÍNIA MITJA TENSIÓ SUBTERRÀNIA:**

**Traçat: MESURA PREVENTIVA**

S'ha optat pel soterrament, per reduir l'impacte de les noves línies.

Soterrament i traçat existent de la línia aèria.

**Materials: MESURA CORRECTORA**

Els materials utilitzats per a la construcció de les línies seran homologats, segons normes i prescripcions de la companyia elèctrica.

Suport: Seran metàl·lics tipus C, d'alçada ajustada segons relleu del terreny.

**Accessos: MESURA PREVENTIVA**

Existents.

**Fauna: MESURA PREVENTIVA**

El tractar-se d'una línia subterrània, no hi ha risc d'electrocució.

S'instal·larà protecció avifauna als nous suports, inici línies subterrànies.

**Vegetació: MESURA PREVENTIVA**

No s'afecta cap zona boscosa, nova línia BT aèria per traça desbrossada existent.

**Gea: MESURA CORRECTORA**

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

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

Els excedents de terres procedents del soterrament de la línia, seran portats a un abocador controlat de terres i runes, o bé re aprofitades en altres obres municipals.

**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.

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.

**NOU CENTRE TRANSFORMACIÓ:**

**Apantallament: MESURA PREVENTIVA**

El centre de transformació serà prefabricat, s'ha emplaçat al peu del talús forestal i que tingues fons cobert per reduir la visual.

L'edifici prefabricat rebrà un tractament cromàtic amb color de codi RAL 8022.

**Gea: MESURA CORRECTORA**

Els moviments de terres seran els mínims imprescindibles, retirant i conservant la capa edàfica del terreny per a la seva reposició. La restauració d'aquests trams comportarà la seva revegetació amb espècies pròpies de l'indret.

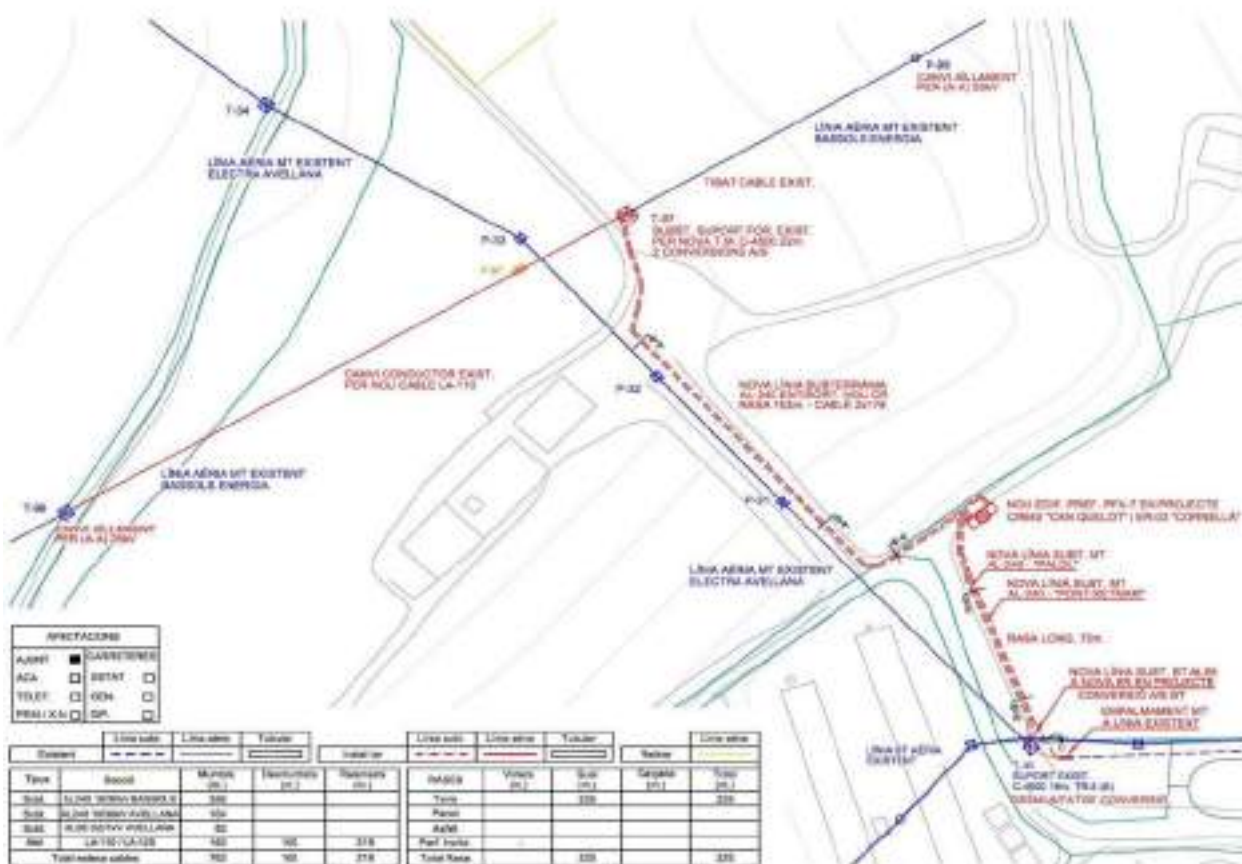
## 5.2 ANÀLISI D'ALTERNATIVES

Per tal de dur a terme l'actuació no s'han pogut considerar gaires alternatives perquè la solució necessàriament s'ha d'ubicar en l'entorn immediat de l'emplaçament escollit, ja que es tracta d'interconnectar dos xarxes ja existents. Per tant, el punt de referència és el d'encreuament de les dues xarxes a connectar.

Des d'aquesta perspectiva s'han estudiat dues alternatives, aparentment molt similars, ja que totes dues s'emplacen a les proximitats del punt d'encreuament de les dos línies elèctriques i estan dissenyades per a permetre la interconnexió de les xarxes, que és la finalitat buscada.

Les alternatives són les següents:

### ALTERNATIVA 1:



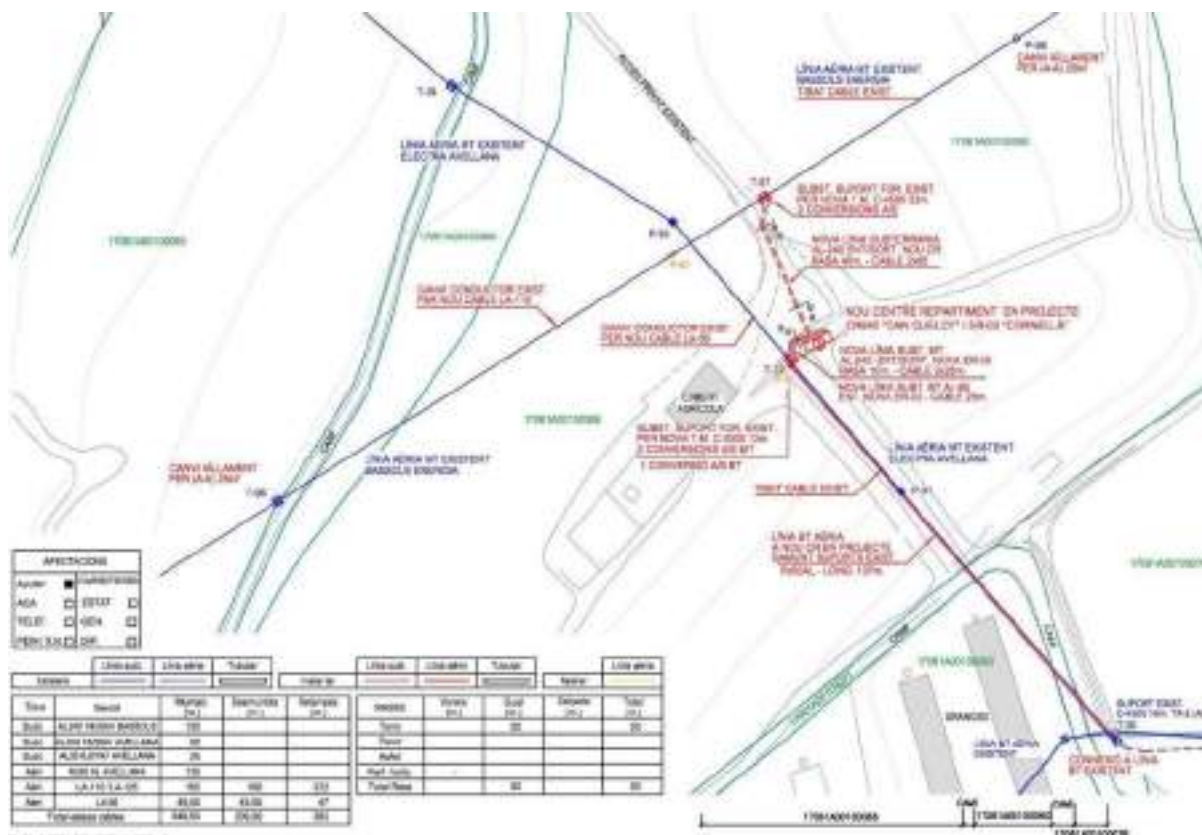
L'alternativa 1 suposa un major impacte a tots nivells ja que l'actuació implica més moviment de terres (més metres de rasa, de conductor, etc). A més, té el problema afegit que caldria soterrar la nova línia pel passadís de la línia existent.

Es tracta d'una zona amb pendent considerable que suposaria més complicacions per a accedir-hi amb la retroexcavadora que ha de fer la rasa. Aquest passadís està envoltat d'una zona arbrada protegida i per tant no es pot obrir cap accés transversal que permeti arribar la màquina al lloc d'actuació.

El fet de treballar sota la línia comporta, per motius de seguretat, haver de sol·licitar el descàrrec de la mateixa amb els inconvenients corresponents per als usuaris de la línia sense servei.

Veient aquestes dificultats tècniques i ambientals, juntament amb el sobre cost econòmic, s'ha buscat una nova solució que elimini aquests inconvenients. Aquesta solució es planteja com a alternativa 2, que és la finalment escollida.

**ALTERNATIVA 2:**



Com s'ha dit, aquesta es l'alternativa més viable des del punt de vista ambiental i d'ocupació territorial així com en termes agrònoms i paisatgístics, donat que permet una millor integració a l'entorn.

Aquesta alternativa, a més, redueix la longitud de les noves línies a instal·lar i els costos d'execució.

Des del punt de vista paisatgístic, comporta un menor impacte visual degut a que el nou centre repartiment estarà situat amb un rere fons boscos (que facilita la seva integració), les noves línies de MT seran soterrades i, pel que fa als nous suports, no suposen nous elements, ja que son substitució dels existents.

Des del punt de vista ambiental, es pot dir que la zona d'estudi no afecta a cap zona d'Habitats d'Interès Comunitari (HIC). Si bé és cert que, pròxim a la zona on s'instal·laria el CR es localitza una zona d'alzinars i carrascars, inclosa com a HIC amb codi 9340, aquesta és de caràcter no prioritari.

D'altra banda, aquesta zona HIC no es veurà afectada ja que les actuacions es limitaran a passar un cablejat de BT damunt dels suports d'una línia MT ja existent, aprofitant la traça i el desbrossat actual de la zona, i per tant no hi haurà cap afectació a la zona boscosa.

El cablejat de la línia BT, que passarà per damunt dels suports existents, seguirà el traçat de la línia MT actual i no suposarà cap afectació al medi donat que no requereix de nous suports ni tampoc de cap nova rasa".

### 5.3 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 les actuacions proposades:

- **Impacte 1.** Visual COMPATIBLE

NO es genera impacte visual, les noves línies seran subterrànies.

Mesura:

- Soterrament línia mitja tensió.

Impacte final: COMPATIBLE

- **Impacte 2.** Centre de transformació COMPATIBLE

La instal·lació del nou centre de transformació, tipus prefabricat, al peu del talús forestal, provocarà unes visuals mínimes.

Mesura:

- Tractament cromàtic, color RAL 8022.

Impacte final: COMPATIBLE

- **Impacte 3.** Gea COMPATIBLE

Generació d'un volum de terres i rocam 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.
- Una vegada acabades les obres, es restituirà la topografia inicial de la superfície de treball de la maquinària.
- Els excedents de terres, procedents del soterrament de la línia, seran portats a un abocador controlat de terres i runes, o bé re aprofitades en altres obres municipals.

Impacte final: COMPATIBLE

- **Impacte 4.** Residus d'obra COMPATIBLE

Generació residus d'obra per l'excavació de la rasa.

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.
- 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

## 6. SÍNTESI

### 6.1 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 línia soterrada, no suposa cap element nou al paisatge.

El nou centre repartiment si que introdueix un nou element, NO afectant cap conca visual. A més, se'l pintarà de color RAL 8022; d'aquesta manera s'integrarà a la cromatografia del paisatge.

### 6.2 COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE

Paisatge agroforestal, pròxim zona industrialitzada

Zona de camps de conreu i bosc, explotació agrícola i infraestructures existents (línies M.T, B.T. , telèfon...) , costat Polígon Industrial

- Àrees: Camps i illes de bosc.
- Vores: Camps i illes de bosc.
- Línies: No s'observen.
- Punts: No s'observen

### 6.3 CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ

EFFECTE	MESURA	TIPUS
TRAÇAT LÍNIA M.T.	SOTERRAMENT I TRAÇA LÍNIA MT AÈRIA EXISTENT	PREVENTIVA
SUPORT METÀL·LIC	ALÇADA AJUSTADA SEGONS RELLEU TERRENY	CORRECTORA
ACCESOS	EXISTENTS	PREVENTIVA
FAUNA	NO HI HA RISC NOVA LÍNIA MT SOTERRADA PROTECCIÓ AVIFAUNA NOUS SUPORTS	PREVENTIVA
VEGETACIÓ	NO S'AFECTA	PREVENTIVA
GEA	REUTILITZAR TERRES - REVEGETACIÓ EXCEDENTS ABOCADOR CONTROLAT	CORRECTORA
RESIDUS D'OBRA	RECOLLIDA DE TOTS ELS GENERATS	PREVENTIVA
NOU CENTRE REPARTIMENT	EMPLAÇAMENT PEU TALÚS FORESTAL FONS COBERT PER REDUIR VISUAL TRACTAMENT CROMÀTIC RAL 8022	PREVENTIVA

#### 6.4 IMPACTE PAISATGÍSTIC

IMPACTE	INICIAL	MESURA	FINAL
1- VISUAL	<b>COMPATIBLE</b>	SOTERRAMENT LÍNIA MT	<b>COMPATIBLE</b>
2- CENTRE DE TRANSFORMACIÓ	<b>COMPATIBLE</b>	INSTAL·LACIÓ PEU TALÚS FORESTAL TRACTAMENT CROMÀTIC RAL8022	<b>COMPATIBLE</b>
3- GEA	<b>COMPATIBLE</b>	LES TERRES VEGETALS SE SEPARARAN DE LA RESTA, REUTILITZADES CAMPS EXCEDENTS DE TERRES ABOCADOR CONTROLAT	<b>COMPATIBLE</b>
4- RESIDUS D'OBRA	<b>COMPATIBLE</b>	ASSEGURAR RECOLLIDA	<b>COMPATIBLE</b>

#### 6.5 CONCLUSIÓ

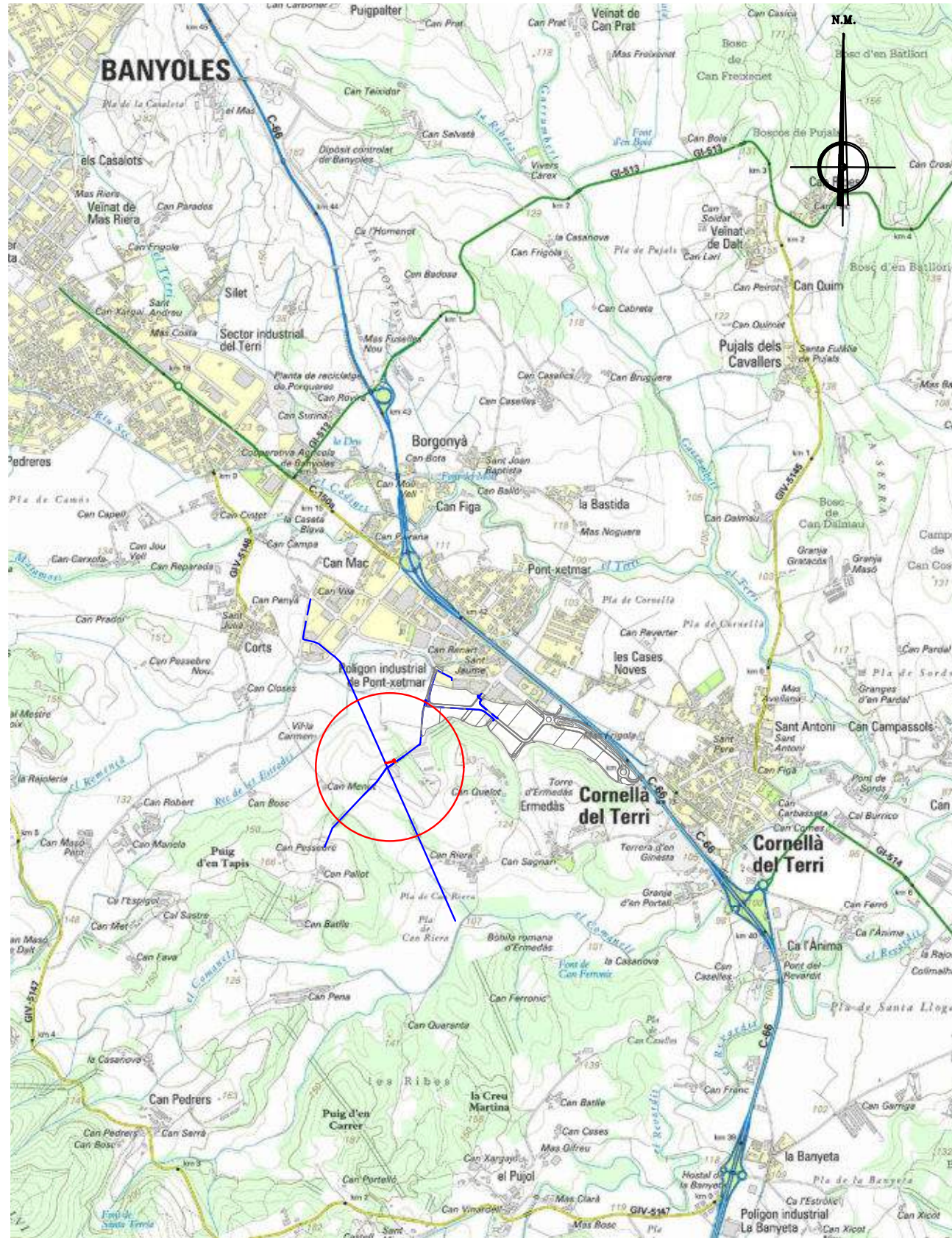
Avaluat l'estudi d'impacte i integració paisatgística del Projecte NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES 25kV ENTRADA I SORTIDA A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT CR640 "CAN QUELOT" i NOVA ER-03 "CORNELLÀ", en el terme municipal de Cornellà del Terri (El Pla de l'Estany), i tenint en compte l'orografia del terreny, 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, juny de 2023

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

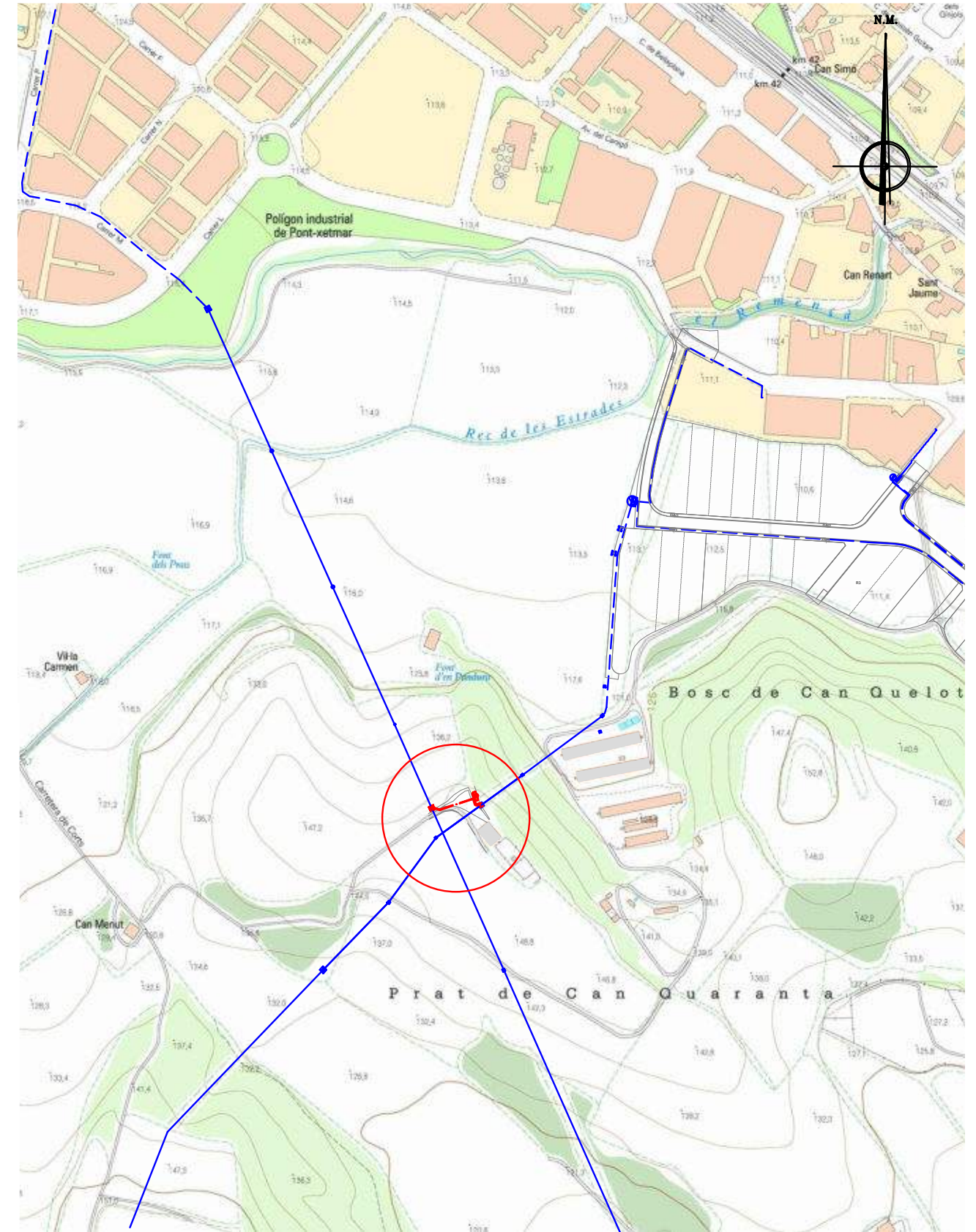
# PLANOLS

T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI



SITUACIÓ  
E: 1/25000

T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI



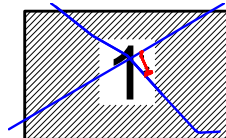
EMPLAÇAMENT  
E: 1/5000

PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4

**tec-gam**  
Tel. 972 209 568  
oficina@tec-gam.com  
C/ Salt, 19 Ent. C-1  
17005 - GIRONA

- Llegenda:**
- REFORMA LÍNIA MT/BT AÈRIA EN PROJECTE
  - - - NOVA LÍNIA MT/BT SUBT. EN PROJECTE
  - LÍNIA MT AÈRIA EXISTENT
  - LÍNIA MT EXISTENT A DESMUNTAR
  - SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
  - LÍMIT PARCEL·LES CADASTRE
  - LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SITUACIÓ:



MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

Data: **JUNY-2023**  
Escala: **1/25000 1/5000**  
Format: **A-3**  
Expedient: **PR1\_023\_21\_1\_EXEC**

Projecte: **ANNEX I  
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA  
NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25kV ENTRADA I SORTIDA  
A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT  
CR640 "CAN QUELOT" I NOVA ER-03 "CORNELLÀ"**

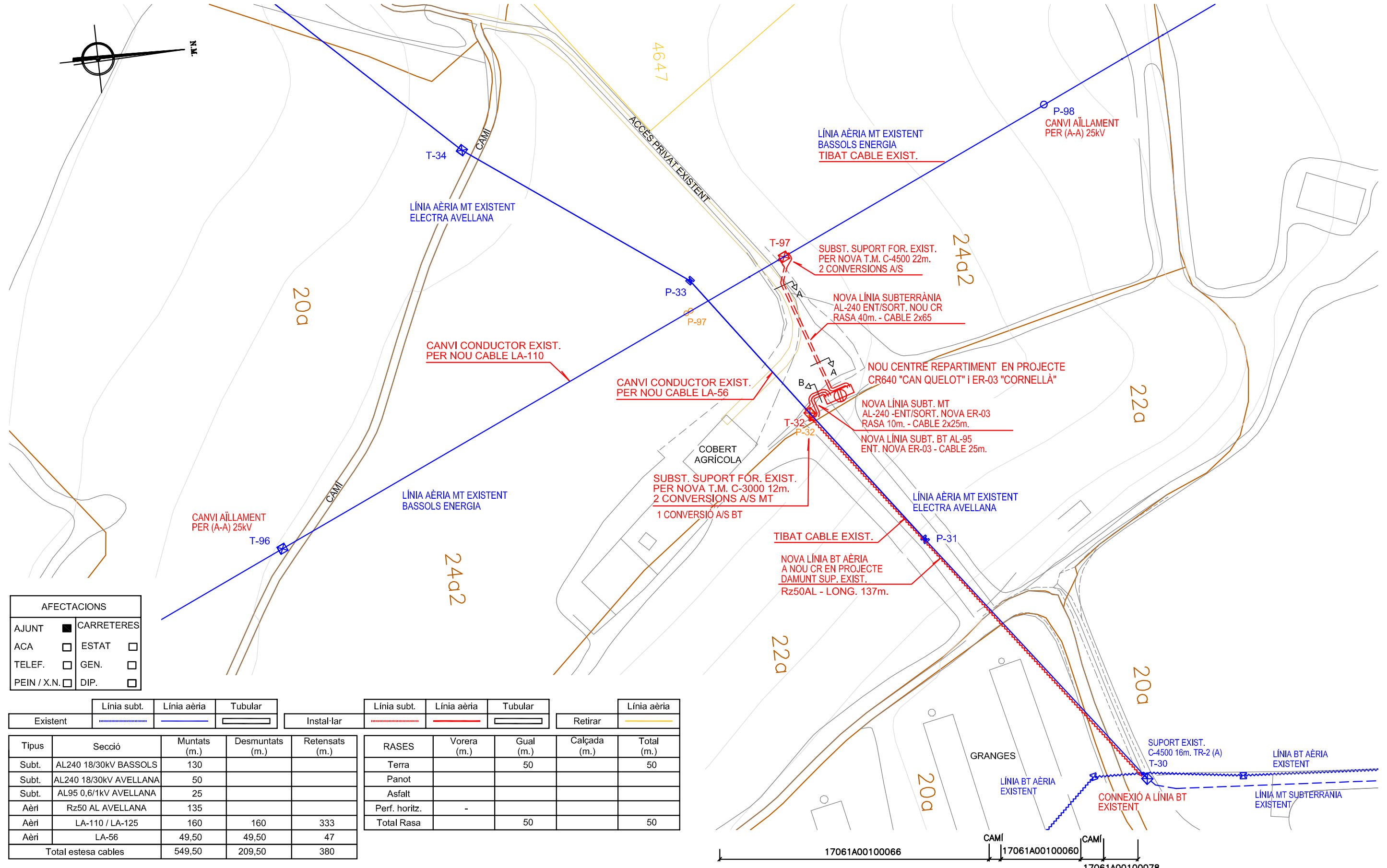
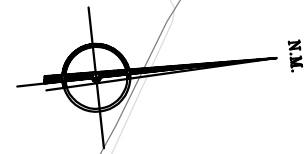


Plànol: **SITUACIÓ i EMLAÇAMENT**

Plànol nº: **1.1.1**

FIRMAT:

T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI



**AFECTACIONS**

AJUNT	■	CARRETERES
ACA	□	ESTAT
TELEF.	□	GEN.
PEIN / X.N.	□	DIP.

Existents					Instal·lar				Retirar
Tipus	Secció	Muntats (m.)	Desmuntats (m.)	Retensats (m.)	Línia sub.	Línia aèria	Tubular	Línia aèria	
Subt.	AL240 18/30kV BASSOLS	130							
Subt.	AL240 18/30kV AVELLANA	50							
Subt.	AL95 0,6/1kV AVELLANA	25							
Aèri	Rz50 AL AVELLANA	135							
Aèri	LA-110 / LA-125	160	160	333					
Aèri	LA-56	49,50	49,50	47					
Total estesa cables		549,50	209,50	380					

RASES	Vorera (m.)	Gual (m.)	Calçada (m.)	Total (m.)
Terra		50		50
Panot				
Asfalt				
Perf. horitz.	-			
Total Rasa		50		50

PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4



**Llegenda:**

- REFORMA LÍNIA MT/BT ÀÈRIA EN PROJECTE
- NOVA LÍNIA MT/BT SUBT. EN PROJECTE
- LÍNIA MT ÀÈRIA EXISTENT
- LÍNIEA MT EXISTENT A DESMUNTAR
- SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
- LÍMIT PARCEL·LES CADASTRE
- LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

**SITUACIÓ:**

MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

**Data:** JUNY-2023

**Escala:** 1/1000

**Format:** A-3

**Expedient:** PR1\_023\_21\_1\_EXEC

**Projecte:** ANNEX I  
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA  
NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25kV ENTRADA I SORTIDA  
A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT  
CR640 "CAN QUELOT" I NOVA ER-03 "CORNELLÀ"

**Plànol:** PLANTA GENERAL - QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

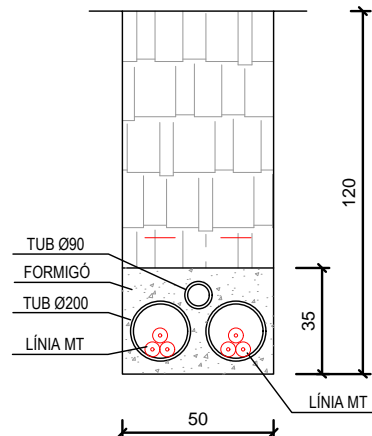
**Plànol nº:** 2.1.1



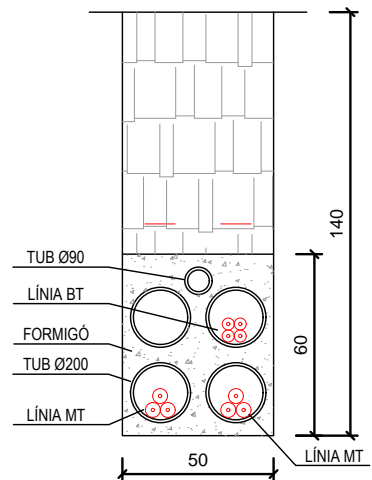
FIRMAT:

DETALLS CANALITZACIÓ

SECCIÓ A  
ESCALA : 1/25

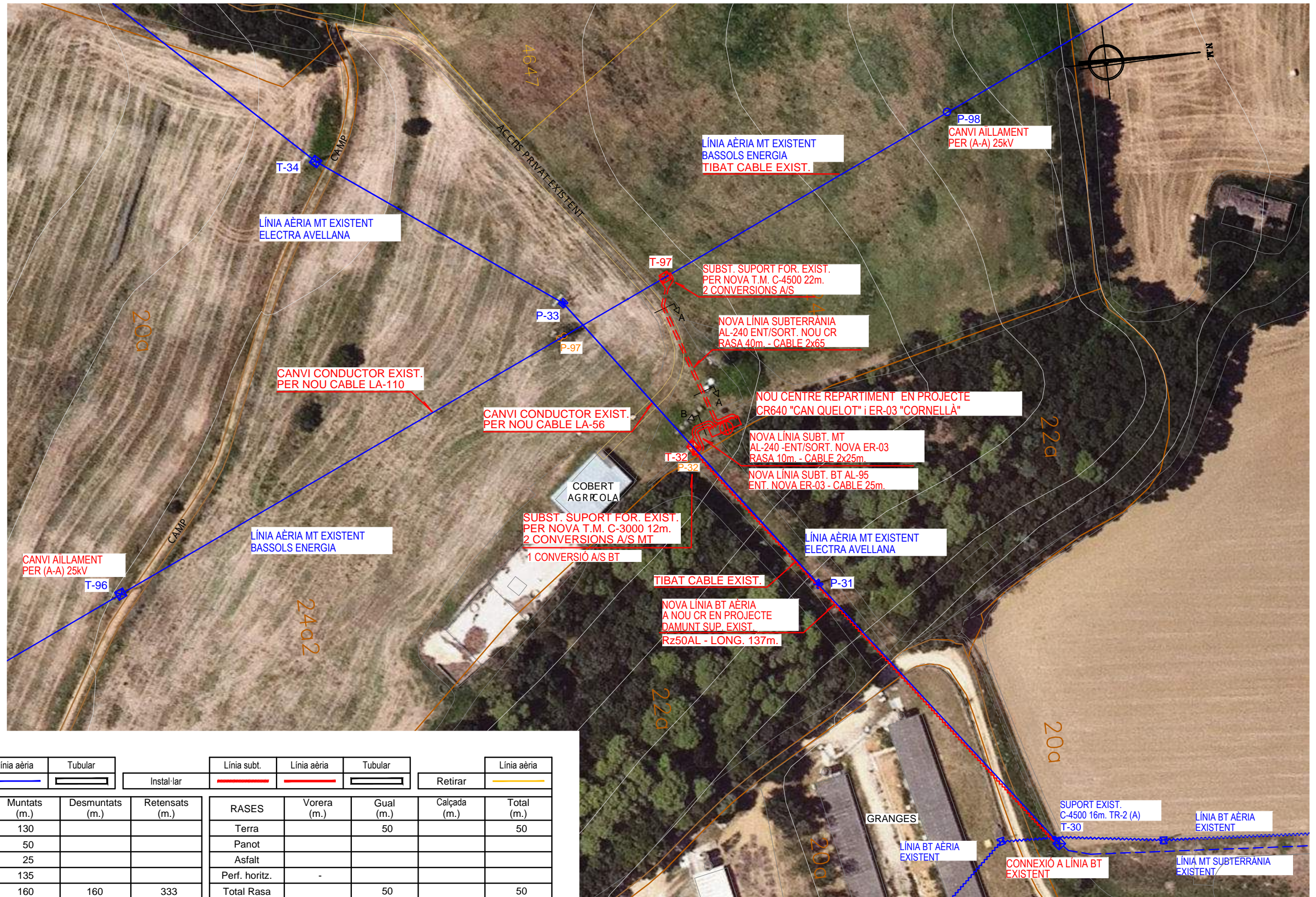


SECCIÓ B  
ESCALA : 1/25



AFECTACIONS	
AJUNT	CARRETERES
ACA	ESTAT
TELEF.	GEN.
PEIN / X.N.	DIP.

Tipus	Secció	Línia subterrània			Línia aèria				
		Muntats (m.)	Desmuntats (m.)	Retensats (m.)	RASES	Vorera (m.)	Gual (m.)	Calçada (m.)	Total (m.)
Subt.	AL240 18/30kV BASSOLS	130			Terra		50		50
Subt.	AL240 18/30kV AVELLANA	50			Panot				
Subt.	AL95 0,6/1kV AVELLANA	25			Asfalt				
Aèri	Rz50 AL AVELLANA	135			Perf. horitz.				
Aèri	LA-110 / LA-125	160	160	333	Total Rasa		50		50
Aèri	LA-56	49,50	49,50	47					
Total estesa cables		549,50	209,50	380					



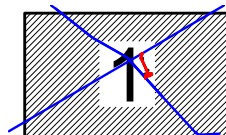
17061A00100066 CAMÍ 17061A00100060 CAMÍ 17061A00100078

PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4

**tec-gam**  
Tel. 972 209 568  
oficina@tec-gam.com  
C/ Salt, 19 Ent. C-1  
17005 - GIRONA

- Llegenda:**
- REFORMA LÍNIA MT/BT AÈRIA EN PROJECTE
  - NOVA LÍNIA MT/BT SUBT. EN PROJECTE
  - LÍNIA MT AÈRIA EXISTENT
  - LÍNIEA MT EXISTENT A DESMUNTAR
  - SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
  - LÍMIT PARCEL·LES CADASTRE
  - LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SITUACIÓ:



MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

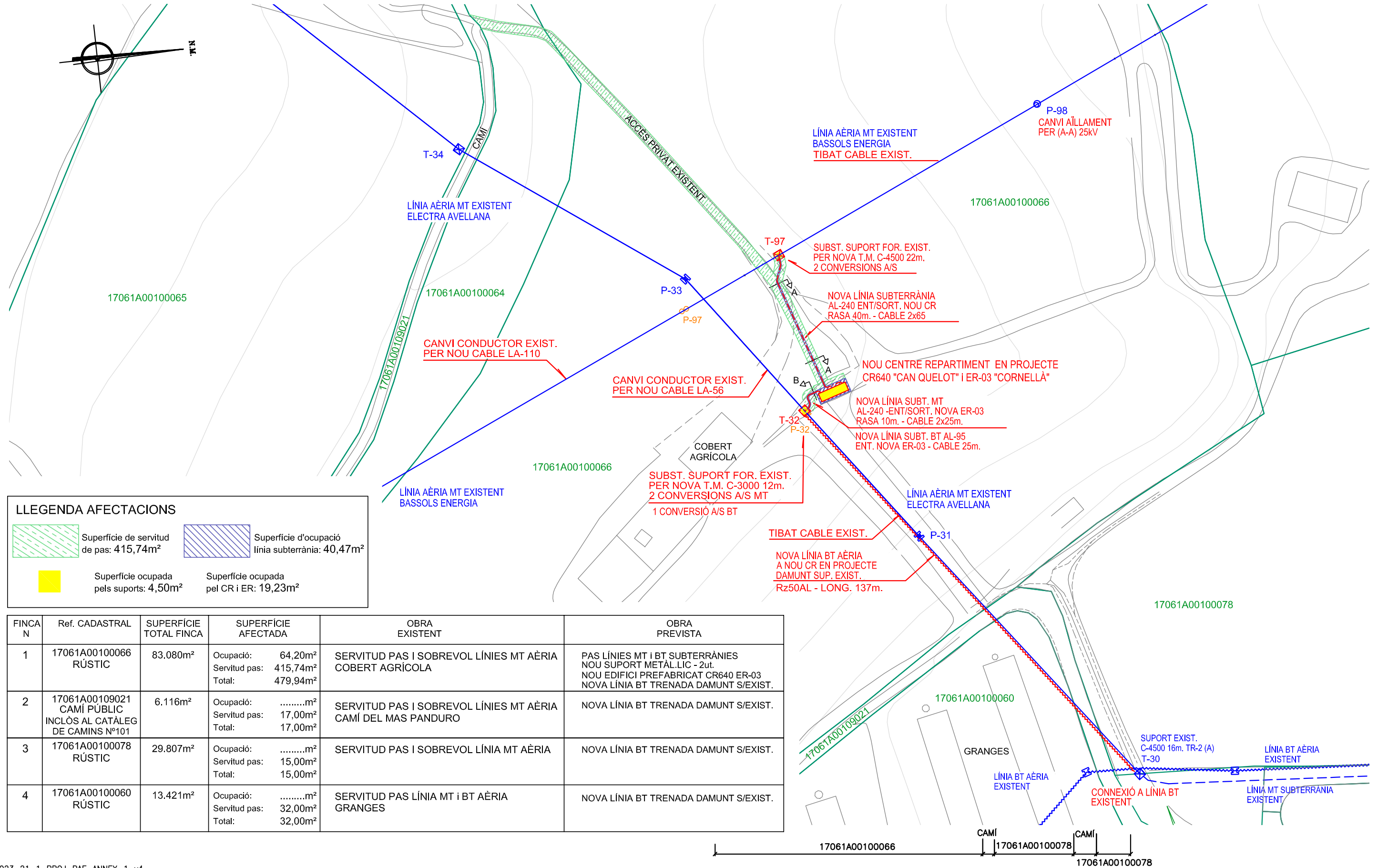
Data: **JUNY-2023**  
Escala: 1/1000  
Format: A-3  
Expedient: PR1\_023\_21\_1\_EXEC

Projecte: **ANNEX I**  
**ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA**  
**NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25kV ENTRADA I SORTIDA**  
**A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT**  
**CR640 "CAN QUELOT" i NOVA ER-03 "CORNELLÀ"**  
Plànol: PLANTA - ORTOFOTOMAPA  
Plànol nº: 3.1.1



FIRMAT:

T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI



**LLEGENDA AFECTACIONS**

	Superfície de servitud de pas: 415,74m <sup>2</sup>		Superfície d'ocupació línia subterrània: 40,47m <sup>2</sup>
	Superfície ocupada pels suports: 4,50m <sup>2</sup>		Superfície ocupada pel CR i ER: 19,23m <sup>2</sup>

FINCA N	Ref. CADASTRAL	SUPERFÍCIE TOTAL FINCA	SUPERFÍCIE AFECTADA	OBRA EXISTENT	OBRA PREVISTA
1	17061A00100066 RÚSTIC	83.080m <sup>2</sup>	Ocupació: 64,20m <sup>2</sup> Servitud pas: 415,74m <sup>2</sup> Total: 479,94m <sup>2</sup>	SERVITUD PAS I SOBREVOL LÍNIES MT AÈRIA COBERT AGRÍCOLA	PAS LÍNIES MT I BT SUBTERRÀNIES NOU SUPORT METÀL·LIC - 2ut. NOU EDIFICI PREFABRICAT CR640 ER-03 NOVA LÍNIA BT TRENADA DAMUNT S/EXIST.
2	17061A00109021 CAMÍ PÚBLIC INCLÒS AL CATÀLEG DE CAMINS N°101	6.116m <sup>2</sup>	Ocupació: .....m <sup>2</sup> Servitud pas: 17,00m <sup>2</sup> Total: 17,00m <sup>2</sup>	SERVITUD PAS I SOBREVOL LÍNIES MT AÈRIA CAMÍ DEL MAS PANDURO	NOVA LÍNIA BT TRENADA DAMUNT S/EXIST.
3	17061A00100078 RÚSTIC	29.807m <sup>2</sup>	Ocupació: .....m <sup>2</sup> Servitud pas: 15,00m <sup>2</sup> Total: 15,00m <sup>2</sup>	SERVITUD PAS I SOBREVOL LÍNIA MT AÈRIA	NOVA LÍNIA BT TRENADA DAMUNT S/EXIST.
4	17061A00100060 RÚSTIC	13.421m <sup>2</sup>	Ocupació: .....m <sup>2</sup> Servitud pas: 32,00m <sup>2</sup> Total: 32,00m <sup>2</sup>	SERVITUD PAS LÍNIA MT I BT AÈRIA GRANGES	NOVA LÍNIA BT TRENADA DAMUNT S/EXIST.

PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4

**tec-gam**  
Tel. 972 209 568  
ofidna@tec-gam.com  
C./ Salt, 19 Ent. C-1  
17005 - GIRONA

- Llegenda:**
- REFORMA LÍNIA MT/BT AÈRIA EN PROJECTE
  - NOVA LÍNIA MT/BT SUBT. EN PROJECTE
  - LÍNIA MT AÈRIA EXISTENT
  - LÍNIEA MT EXISTENT A DESMUNTAR
  - SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
  - LÍMIT PARCEL·LES CADASTRE
  - LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SITUACIÓ:

MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

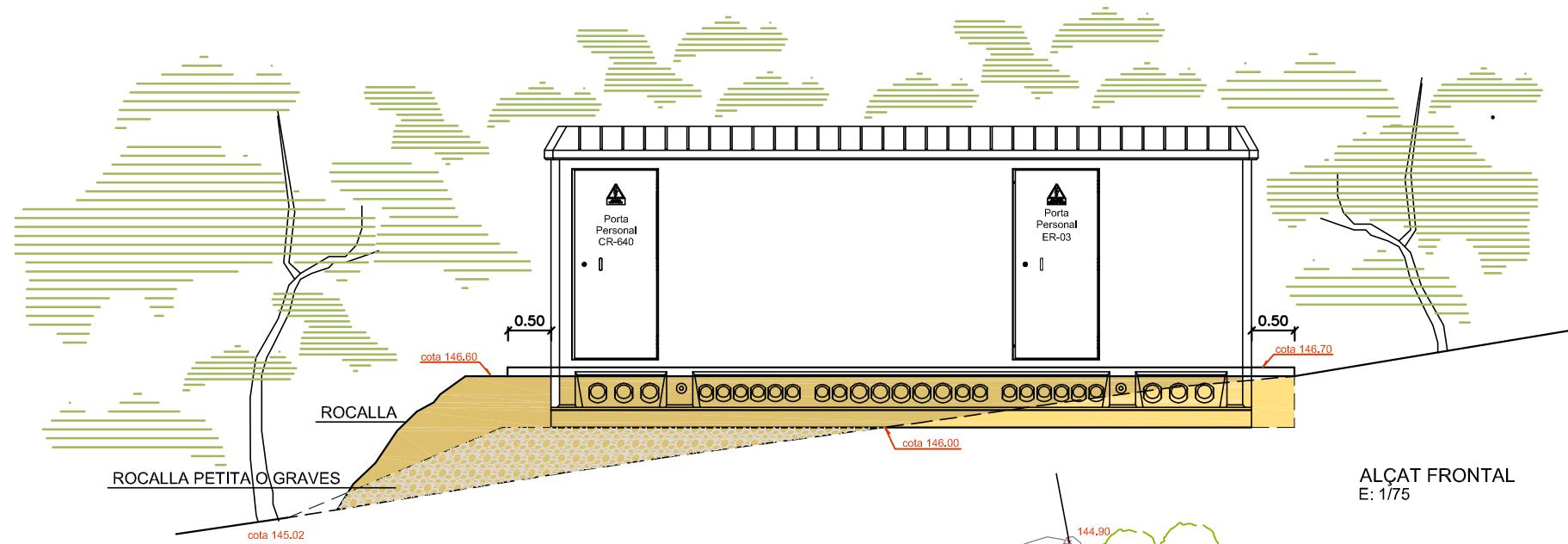
Data: JUNY-2023  
Escala: 1/1000  
Format: A-3  
Expedient: PR1\_023\_21\_1\_EXEC

Projecte: ANNEX I  
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA  
NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25kV ENTRADA I SORTIDA  
A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT  
CR640 "CAN QUELOT" I NOVA ER-03 "CORNELLÀ"

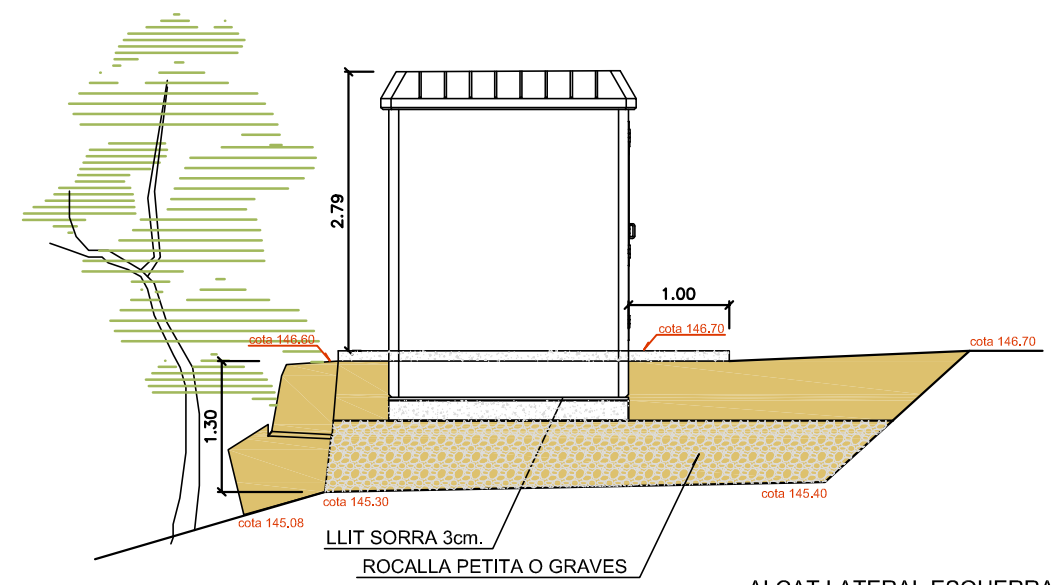
Plànol: PLANTA - AFECTACIONS FINQUES  
Plànol nº: 4.1.1



FIRMAT:

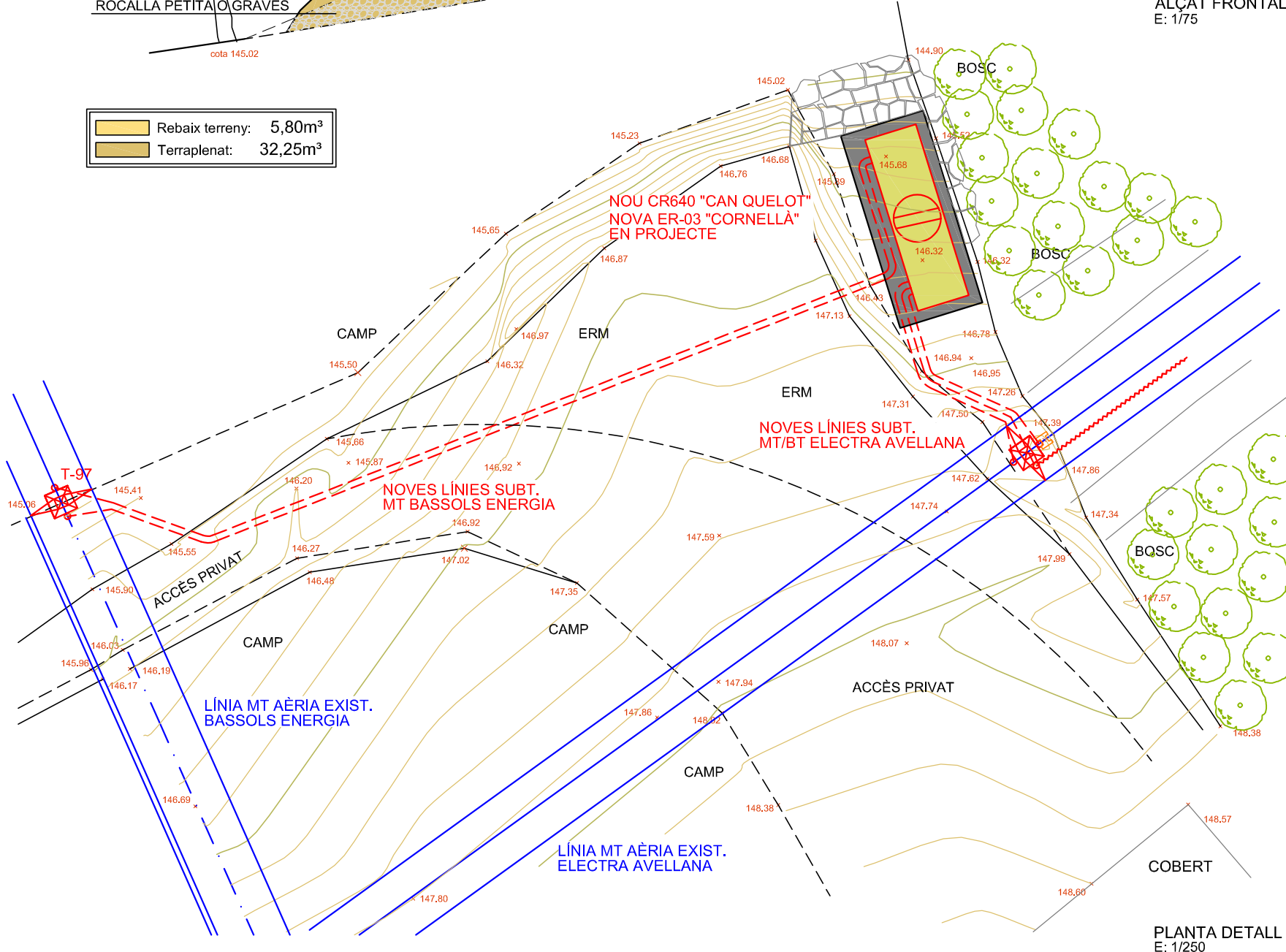


ALÇAT FRONTAL  
E: 1/75



ALÇAT LATERAL ESQUERRA  
E: 1/75

	Rebaix terreny: 5,80m <sup>3</sup>
	Terraplenat: 32,25m <sup>3</sup>

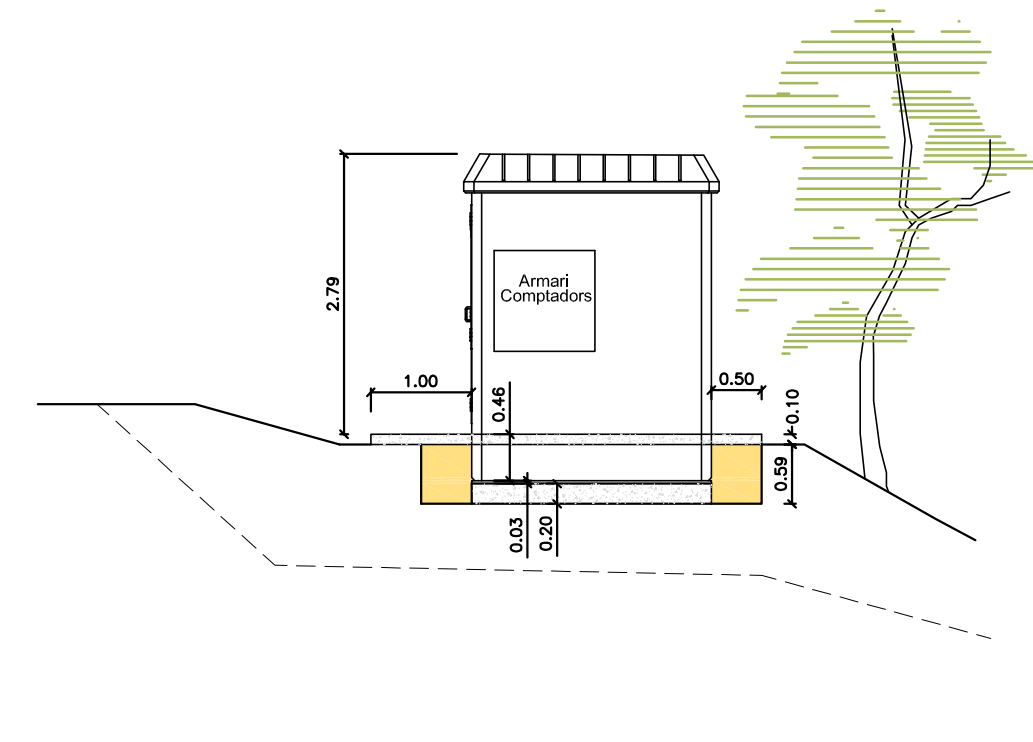


PLANTA DETALL  
E: 1/250

	Superfície ocupada pel nou CR i ER: 19,23m <sup>2</sup>
--	---

Nota: Es podrà substituir la plataforma de formigó perimetral per llit de gravetes, si el sistema de posada a terra de la instal·lació es favorable

TRACTAMENT CROMÀTIC AMB COLOR RAL 8022 (marró fosc)



ALÇAT LATERAL DRET  
E: 1/75

PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4

**tec-gam**  
Tel. 972 209 568  
ofidna@tec-gam.com  
C./ Salt, 19 Ent. C-1  
17005 - GIRONA

**Llegenda:**

	REFORMA LÍNIA M.T. AÈRIA EN PROJECTE
	NOVA LÍNIA M.T. SUBT. EN PROJECTE
	LÍNIA M.T. AÈRIA EXISTENT
	LÍNIEA MT EXISTENT A DESMUNTAR
	SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
	LÍMIT PARCEL·LES CADASTRE
	LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

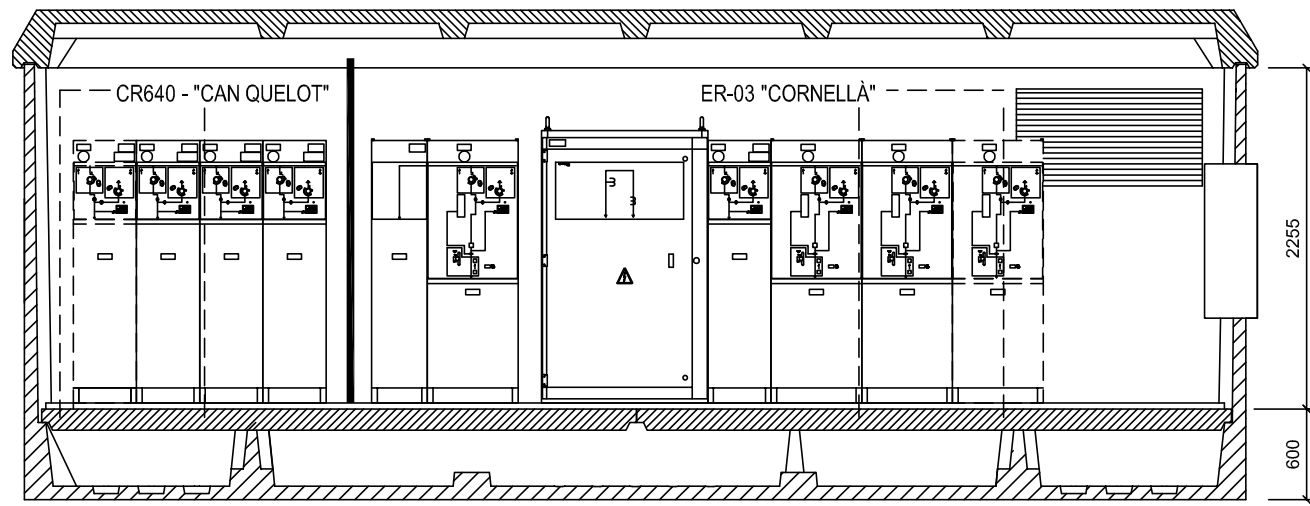
SITUACIÓ:  
  
MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

Data: JUNY-2023  
Escala: 1/250 1/75  
Format: A-3  
Expedient: PR1\_023\_21\_1\_EXEC

Projecte: ANNEX I  
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA  
NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25KV ENTRADA I SORTIDA  
A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT  
CR640 "CAN QUELOT" I NOVA ER-03 "CORNELLÀ"  
Plànol: EMPLAÇAMENT NOU CENTRE REPARTIMENT  
Plànol nº: 5.1.2

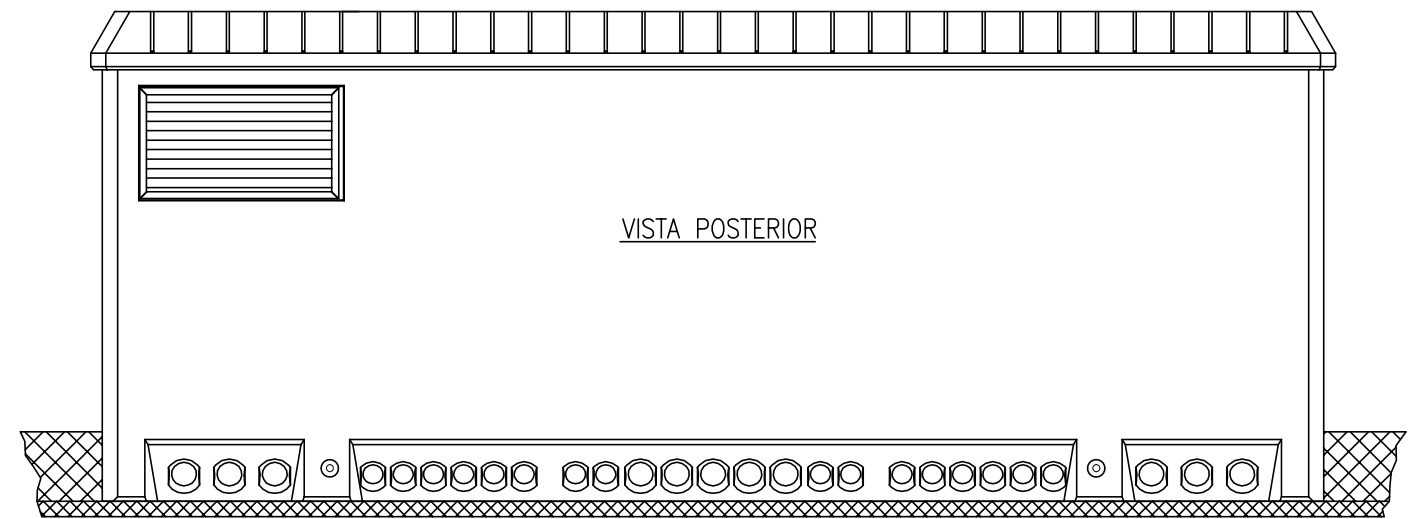
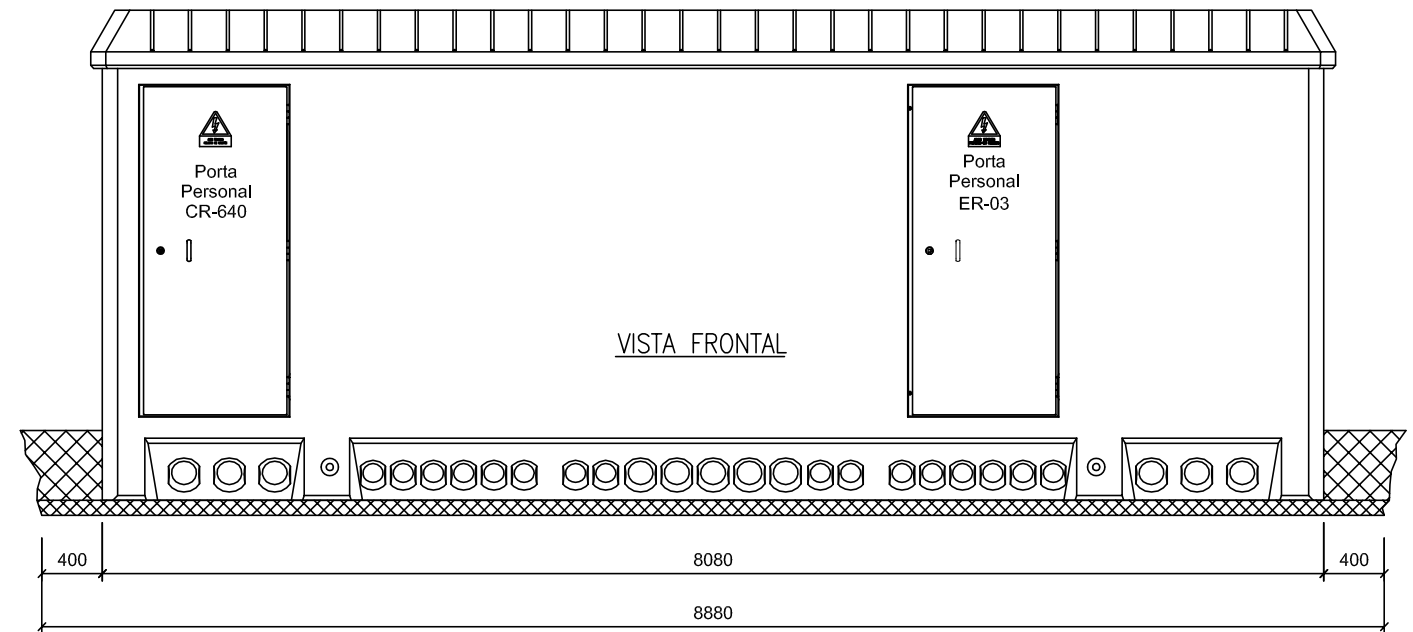
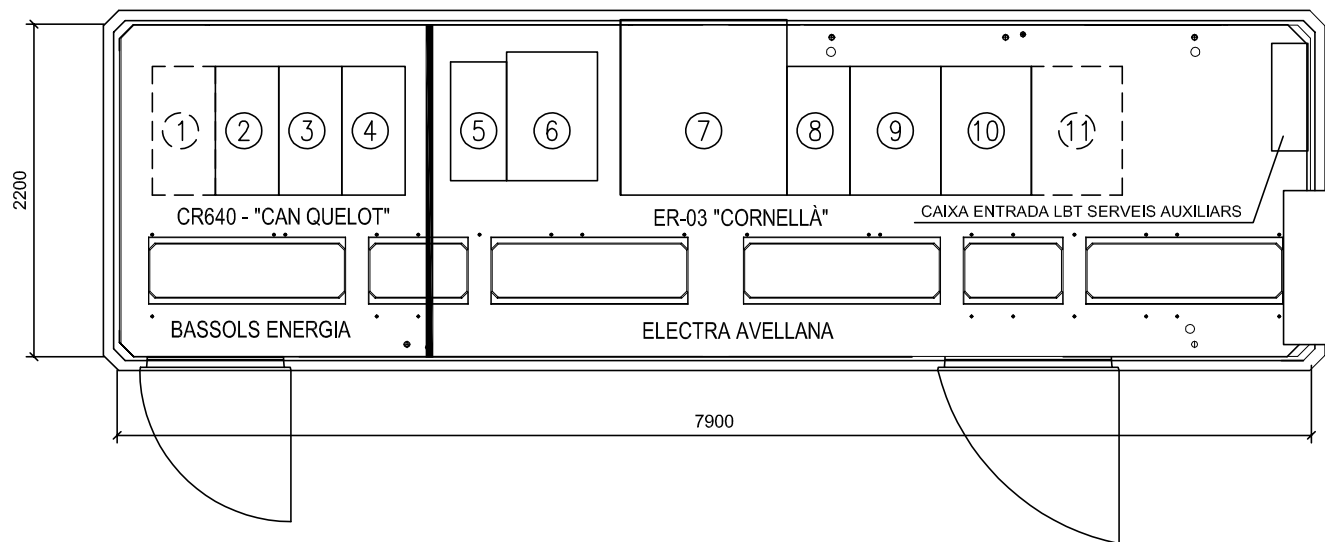


FIRMAT:

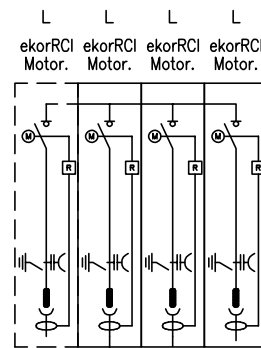


**DIMENSIONS EXCAVACIÓ**  
8,88 m. LARG x 3,18 m. AMPLE x 0,56 m. FONS

TRACTAMENT CROMÀTIC AMB COLOR RAL 8022 (marró fosc)

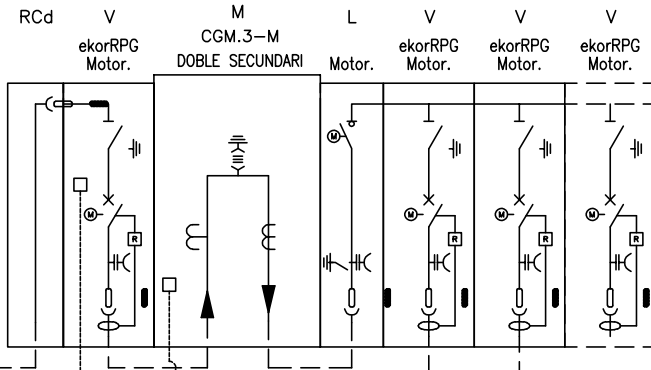


CR640 - "CAN QUELOT"  
CEL.LES CGM.3

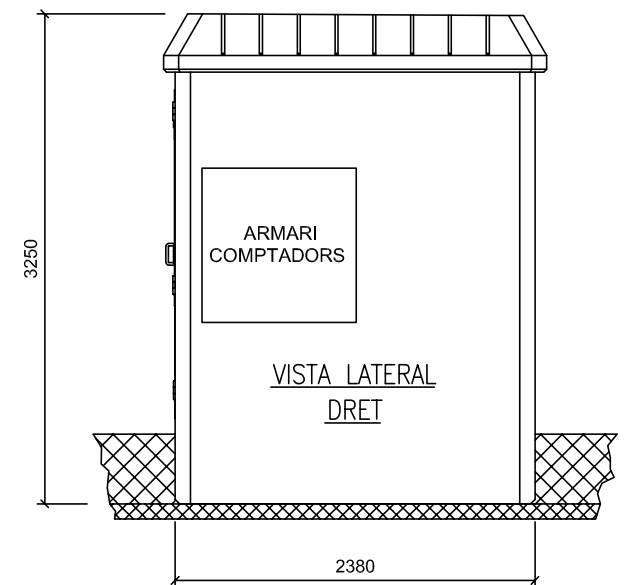
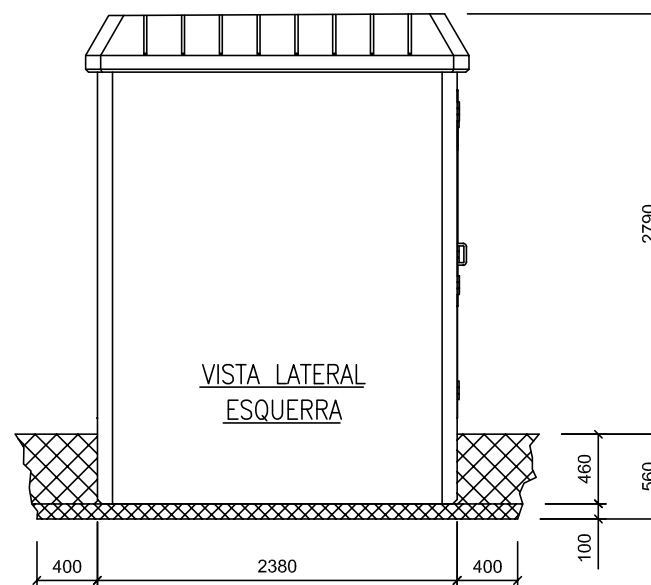


LÍNIA PALOL (T-97)  
LÍNIA PALOL (T-97)

ER-03 "CORNELLÀ"  
CEL.LES CGM.3



A LÍNIA PONT-XETMAR  
A LÍNIA PALOL (T-30)



PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4

**tec-gam**  
Tel. 972 209 568  
ofidna@tec-gam.com  
C./ Salt, 19 Ent. C-1  
17005 - GIRONA

- Llegenda:**
- REFORMA LÍNIA M.T. AÈRIA EN PROJECTE
  - - - NOVA LÍNIA M.T. SUBT. EN PROJECTE
  - LÍNIA M.T. AÈRIA EXISTENT
  - LÍNIEA MT EXISTENT A DESMUNTAR
  - SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
  - LÍMIT PARCEL.LES CADASTRE
  - LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SITUACIÓ:

MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

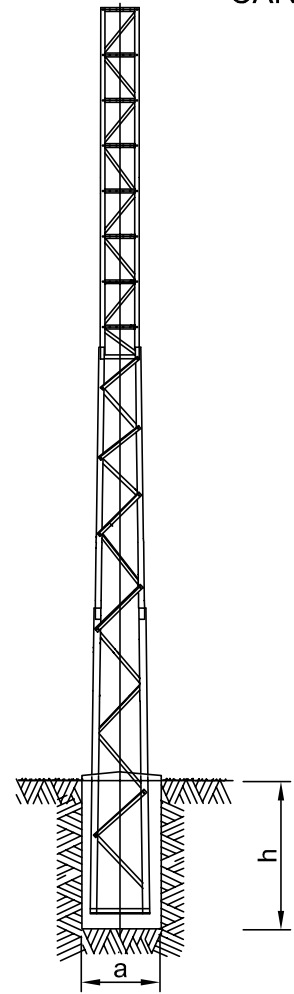
Data: **JUNY-2023**  
Escala: 1/50  
Format: A-3  
Expedient: PR1\_023\_21\_1\_EXEC

Projecte: **ANNEX I**  
**ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA**  
**NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25kV ENTRADA I SORTIDA**  
**A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT**  
**CR640 "CAN QUELOT" i NOVA ER-03 "CORNELLÀ"**  
Plànol: MUNTATGE NOU CENTRE REPARTIMENT CR  
Plànol nº: 5.2.2



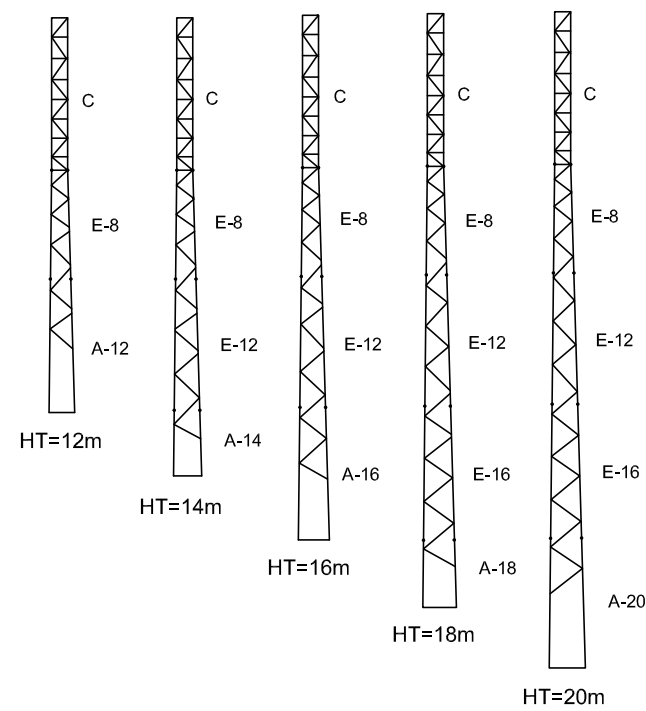
FIRMAT:

## CARACTERÍSTIQUES SUPORT METÀL·LIC TIPUS C



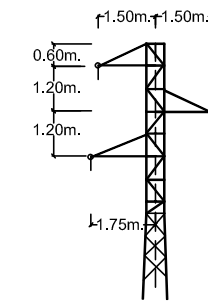
TIPUS SUPORT		Pes (Kg)	Terreny normal Ks=12kg/cm3				Terreny roca Ks=16kg/cm3			
Esforç	Altura		Dimensions		Volums m3		Dimensions		Volums m3	
			a(m)	h(m)	Exca-vacion	Hormi-gonado	a(m)	h(m)	Exca-vacion	Hormi-gonado
1000 daN	12 m	345	0.95	1.80	1.62	1.84	0.95	1.70	1.53	1.74
	14 m	430	1.05	1.85	2.04	2.30	1.05	1.75	1.93	2.19
	16 m	510	1.15	1.90	2.51	2.82	1.10	1.80	2.18	2.46
	18 m	600	1.20	1.95	2.81	3.14	1.20	1.85	2.66	3.00
	20 m	670	1.30	2.00	3.38	3.77	1.30	1.85	3.13	3.52
2000 daN	12 m	490	1.00	2.10	2.10	2.33	1.00	1.95	1.95	2.18
	14 m	610	1.05	2.15	2.37	2.63	1.05	2.05	2.26	2.52
	16 m	695	1.15	2.20	2.91	3.22	1.15	2.05	2.71	3.02
	18 m	830	1.20	2.25	3.24	3.58	1.20	2.10	3.02	3.36
	20 m	925	1.30	2.30	3.89	4.28	1.30	2.15	3.63	4.03
3000 daN	12 m	570	1.00	2.30	2.30	2.53	1.00	2.15	2.15	2.38
	14 m	715	1.05	2.40	2.65	2.90	1.05	2.20	2.43	2.68
	16 m	820	1.15	2.45	3.24	3.55	1.15	2.25	2.98	3.28
	18 m	980	1.20	2.50	3.60	3.94	1.20	2.30	3.31	3.65
	20 m	1095	1.30	2.15	4.22	4.62	1.30	2.35	3.97	4.37
4500 daN	12 m	710	1.00	2.54	2.49	2.72	1.00	2.36	2.31	2.53
	14 m	910	1.07	2.60	2.98	3.26	1.07	2.42	2.77	3.03
	16 m	1.050	1.14	2.66	3.46	3.79	1.14	2.48	3.22	3.53
	18 m	1.295	1.22	2.71	4.03	4.41	1.22	2.52	3.75	4.11
	20 m	1.460	1.29	2.75	4.58	5.01	1.29	2.57	4.28	4.69
	22 m	1.720	1.37	2.78	5.22	5.71	1.37	2.65	4.97	5.44

## COMPOSICIÓ SUPORT METÀL·LIC PER TRAMS

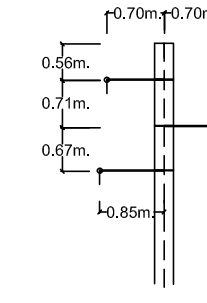


SUPORT TIPUS C-1000			SUPORT TIPUS C-2000			SUPORT TIPUS C-3000			SUPORT TIPUS C-4500		
Designació	PES Kg	AMPLE BASE mm.	Designació	PES Kg	AMPLE BASE mm.	Designació	PES Kg	AMPLE BASE mm.	Designació	PES Kg	AMPLE BASE mm.
C-1000-12	345	790	C-2000-12	490	794	C-3000-12	570	798	C-4500-12	710	804
C-1000-14	430	874	C-2000-14	610	878	C-3000-14	715	884	C-4500-14	910	895
C-1000-16	510	944	C-2000-16	695	948	C-3000-16	820	954	C-4500-16	1.050	966
C-1000-18	600	1.028	C-2000-18	830	1.032	C-3000-18	930	1.042	C-4500-18	1.295	1.058
C-1000-20	670	1.098	C-2000-20	925	1.102	C-3000-20	1.095	1.112	C-4500-20	1.460	1.128
						C-3000-22	1.270	1.200	C-4500-22	1.720	1.220

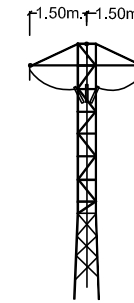
## CARACTERÍSTIQUES ARMATS



DETALL ARMAT TB-2 a 1,20m.  
AÏLLADORS VIDRE 25kV (3)  
SUPORTS T-96-97  
PROT. AVIFAUNA

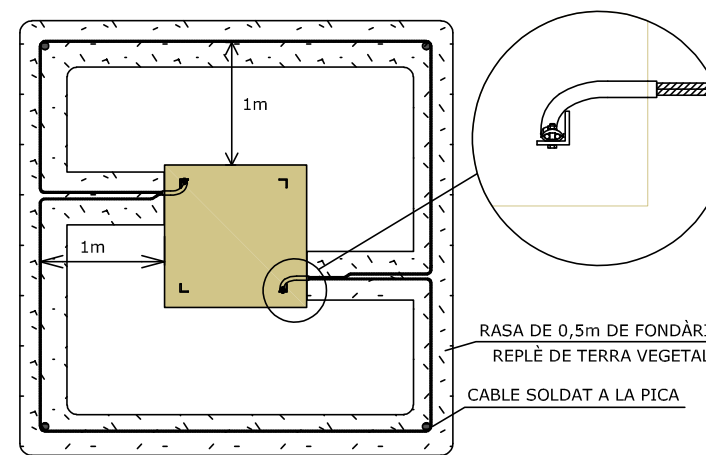


DETALL ARMAT TB-2  
AÏLLADORS VIDRE 25kV (3)  
SUPORTS P-98-99  
PROT. AVIFAUNA

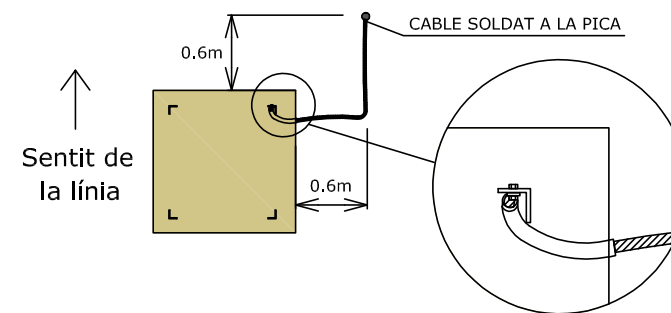


DETALL ARMAT TR-2 Posc.1  
AÏLLADORS VIDRE E40/100 (3)  
SUPORT T-32  
PROT. AVIFAUNA

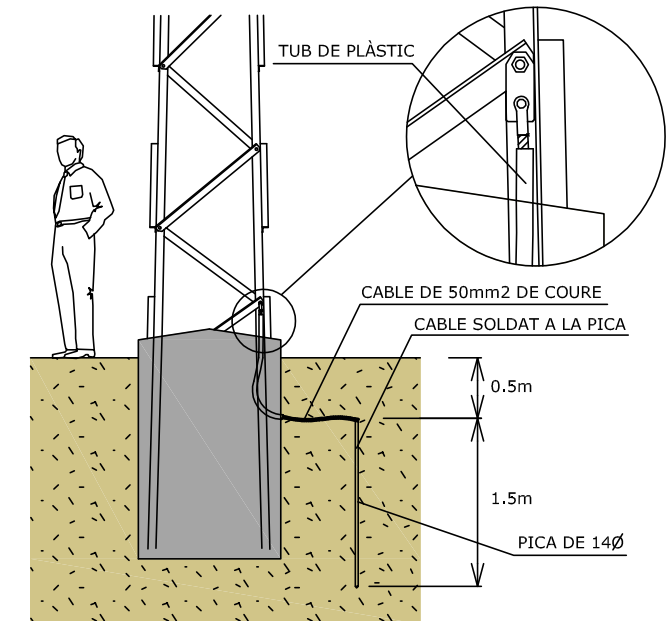
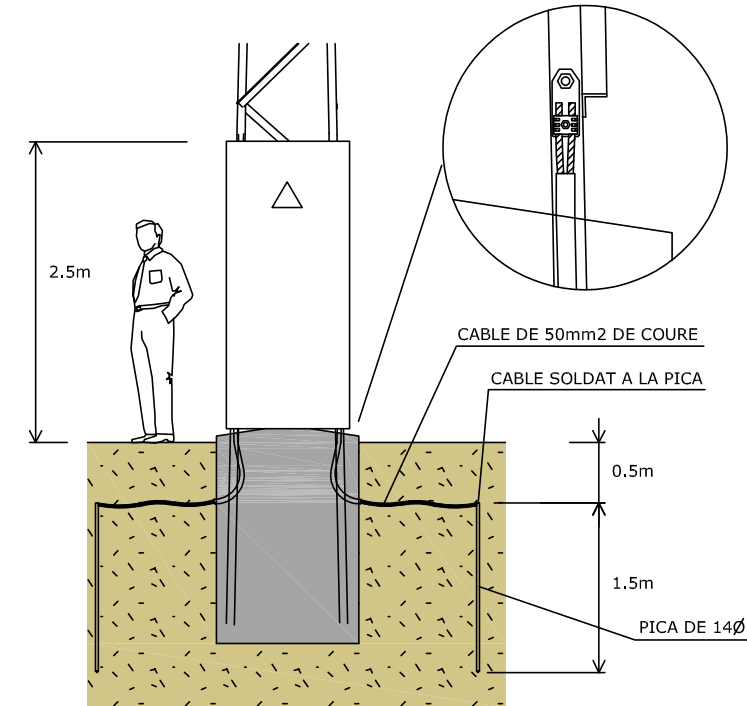
## POSADA A TERRA S/E.



## SUPORTS FREQUENTATS



## SUPORTS NO FREQUENTATS



PR1\_023\_21\_1\_PROJ\_PAE\_ANNEX\_1\_v4

**tec-gam**  
Tel. 972 209 568  
ofidna@tec-gam.com  
C./ Salt, 19 Ent. C-1  
17005 - GIRONA

- Llegenda:**
- REFORMA LÍNIA M.T. AÈRIA EN PROJECTE
  - NOVA LÍNIA M.T. SUBT. EN PROJECTE
  - LÍNIA M.T. AÈRIA EXISTENT
  - LÍNIEA MT EXISTENT A DESMUNTAR
  - SERVEIS EXIST. (LÍNIES MT/BT, TELEF.)
  - LÍMIT PARCEL·LES CADASTRE
  - LÍMIT QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES

SITUACIÓ:

MAS JAUME.  
T.M. DE CORNELLÀ DEL TERRI

Data: JUNY-2023  
Escala: S/E  
Format: A-3  
Expedient: PR1\_023\_21\_1\_EXEC

Projecte: ANNEX I  
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA  
NOVES LÍNIES SUBTERRÀNIES MT 25kV ENTRADA I SORTIDA  
A NOU CENTRE REPARTIMENT ANOMENAT  
CR640 "CAN QUELOT" I NOVA ER-03 "CORNELLÀ"  
Plànol: CARACTERÍSTIQUES SUPORTS METÀL·LICS  
Plànol nº: 6.1.1



FIRMAT: