



## ORDRE D'ESTUDI PC-SPD-24306

**Redacció de projectes de Fibra Òptica a les províncies de Barcelona i Girona.**

**1. Dades generals.**

<b>Tipus d'Estudi</b>	Projecte constructiu	
<b>Classe d'Obra</b>	Instal·lacions	
<b>Subclasse d'obra</b>	Telecomunicacions	
<b>Àmbit d'actuació</b>	Catalunya	
<b>Òrgan redactor</b>	Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU	
<b>Termini del contracte</b>	1 any	
<b>Cal fer informació pública</b>	No	
<b>Responsable del seguiment del projecte</b>	Secretaria de Telecomunicacions i Transformació Digital	



## 2. Antecedents:

- L'Acord del Govern del 22 d'octubre del 2019, pel qual s'aprova l'encàrrec a Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU, (Infraestructures.cat) per al desplegament de trams i la redacció de projectes executius d'extensió de la xarxa pública de fibra òptica.
- L'Acord de Govern del 4 d'agost del 2020, pel qual s'aprova l'ampliació d'encàrrec a Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU, (Infraestructures.cat) per al desplegament de trams i la redacció de projectes executius d'extensió de la xarxa pública de fibra òptica.

## 3. Objectiu

Redacció de projectes de desplegament de fibra òptica, **tipus de projectes a redactar:**

- **Redacció de projecte**
  - Redacció de projecte troncal (obra civil i estesa de cable)
  - Redacció de projecte de connexió de torres (obra civil i estesa de cable)
  - Redacció de projecte urbà de connexió de seus (obra civil i estesa de cable)
- **Remaqueta de projecte** (*es considera remaqueta quan al menys el 80% dels trams continguts en la mateixa provinguin de projectes existents*)
  - Remaquetar projectes troncal (agafar trams de projectes ja redactats i afegir trams complementaris)
  - Remaquetar projectes de torres (agafar trams de projectes ja redactats i afegir trams complementaris)
  - Remaquetar projectes urbans de connexió de seu

## 4. Definició dels treballs a realitzar.

L'abast del treball consistirà principalment, sense que el llistat sigui limitatiu, en les següents tasques:

- Redacció de projecte:

La STTD lliurarà al l'adjudicatari la proposta de projecte a realitzar (Tram troncal a dissenyar, Torre a connectar o municipi amb ubicacions a connectar) i l'adjudicatari haurà de fer les tasques de redacció de projecte:

- Replanteig per definir el traçat
  - Identificació proposades a fer en cada tram
  - Punts específics de revisió
  - Seccions constructives a utilitzar
  - Entitats afectades
  - Kmz
- Replantejos amb entitats afectades
- Elaboració de documents:
  - Reduïts per les entitats per la gestió dels permisos.
  - Documents del projecte



- Remaquetar projecte ja redactat:

La STTD lliurarà al l'adjudicatari la maqueta/maquetes que s'han de remaquetar, les tasques de remaquetar aquestes maquetes serien:

- Maquetes Troncals i de Torres:
  - Les maquetes ja han estat redactades per la STTD i tots els documents estan en format STTD.
  - Aprofitament parcial o total dels trams existents a la maqueta/maquetes lliurades per part de la STTD al adjudicatari.
  - Elaboració de documents:
    - Adaptació de reduïts per les entitats per la gestió dels permisos.
    - Documents del projecte
- Maquetes Municipals:
  - Les maquetes ja han estat redactades per la STTD tot i que s'han d'adaptar alguns apartats al format STTD (Pressupost).
  - Aprofitament parcial o total dels trams existents a la maqueta/maquetes lliurades per part de la STTD al adjudicatari.
  - Elaboració de documents:
    - Adaptació de reduïts per les entitats per la gestió dels permisos.
    - Documents del projecte
- El pressupost s'haurà de confeccionar necessàriament en format TCQ/ITEC i també en format .xlsx.
- Redacció del projecte constructiu seguint les prescripcions definides en els següents documents:
  - "ENSD\_ESPF\_028v40\_Projecte constructiu"
  - "ENSD\_ESPF\_008v23\_Documentació\_a\_Lliurar"
  - "ENSD\_ESPF\_013v30\_Llibre\_Estils"
  - "ENSD\_ESPF\_014v60\_Codificació\_Documents"
  - "ENSD\_ESPF\_004v33\_Codificacio\_Elements\_Xarxa"
  - "ENSD\_ESPF\_001V40\_EXT\_12032024"

Que han estat elaborats pel Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació i que s'adjunten a la present ordre d'estudi. El projecte inclourà la definició de les seccions tipus i de les noves seccions i solucions constructives validades per cadascun dels titulars de les vies per les quals es desenvolupi el desplegament de la xarxa, que millor encaixin en l'entorn.

- Gestió de tota la tramitació necessària fins l'obtenció definitiva dels permisos i llicències dels quals s'hagi de disposar per part de cadascuna de les entitats i organismes competents, independentment de la seva naturalesa, els quals puguin veure's afectats per l'execució de les obres contemplades en el projecte.
- Amb l'objectiu d'assegurar una òptima divisió de les activitats programades que permeti reduir el període d'execució de les obres, la coordinació entre els diferents trams i la minimització de les possibles afeccions al territori que se'n puguin derivar, caldrà que el redactor estructuri les activitats considerades en els documents de projectes constructius/fases necessaris que permetin l'assoliment de l'objectiu fixat.
- Generació dels Annexos de Seguretat i Salut segons criteris d'Infraestructures.cat
- Generació dels Annexos de Gestió de Residus segons criteris d'Infraestructures.cat



## **5. Criteris de redacció de projectes**

El redactor del projecte a l'hora de dur a terme els treballs de redacció de projecte/s tindrà en compte els següents condicionants:

- Caldrà tenir en compte en la redacció dels projectes les diferents figures de planejament urbanístic, i de protecció ambiental que puguin existir en l'entorn de l'àmbit dels projectes.
- Així mateix caldrà considerar també els possibles projectes que puguin estar desenvolupant-se en el citat entorn (millores locals, variants de carreteres, obres locals...).
- La solució que finalment s'acabi adoptant en el/s Projecte/s Constructiu/s ha de permetre la legalització d'aquelles instal·lacions que ho requereixin i ha d'incloure tots els elements relatius a prevenció de riscos laborals que en permetin l'explotació segons la legislació vigent.
- Estudi de l'àmbit d'influència:
  - Desenvolupament d'alternatives de traçat (facilitat d'obtenció de permisos, execució més fàcil, etc...).
  - Definir la possibilitat de connexió d'elements singulars (Seus, Torres de telecomunicacions , punts d'interconnexió, etc...).
  - Definir ramals per connectar nuclis o polígons industrials propers.
  - Definir el tram en diferents projectes constructius/fases.

## **6. Termini de redacció.**

El termini de redacció dels projectes constructius no superarà 1 any o al esgotar el pressupost i és el resultat de considerar les següents dedicacions mitjanes estimades pels diferents perfils durant el període:

- Redactor de projecte: 80%
- Tècnic de suport: 100%
- Delineant: 100%

## **7. Seguiment del projecte.**

El seguiment del projecte anirà a càrrec de la Secretaria de Telecomunicacions i Transformació Digital  
La persona responsable de l'expedient serà el Sr. Antoni Barahona Carrasco.



## 8. Valoració dels treballs

A la següent taula hi ha una valoració dels treballs d'enginyeria amb les volumetries estimades:

Partida Enginyeria	PREU	Volumetria Estimada	Cost
Maqueta Projecte Troncal	3.000,00 €	3	9.000,00 €
Maqueta Projecte Torres	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Maqueta Projecte Seus	1.500,00 €	30	45.000,00 €
Remaqueta Projecte Troncal	2.000,00 €	5	10.000,00 €
Remaqueta Projecte Connexió Torres	1.500,00 €	2	3.000,00 €
Remaqueta Projecte Connexió de Seus	500,00 €	50	25.000,00 €
km Nova Xarxa Troncal Projectada (OC+FO)	500,00 €	40	20.000,00 €
km Nova Xarxa Connexió Torres Projectada (OC+FO)	600,00 €	10	6.000,00 €
km Nova Xarxa Urbana Projectada (OC+FO)	1.000,00 €	10	10.000,00 €
km Nova Xarxa Troncal Projectada (Estesa FO)	100,00 €	100	10.000,00 €
km Nova Xarxa Connexió Torres Projectada (Estesa FO)	150,00 €	10	1.500,00 €
km Nova Xarxa Urbana Projectada (Estesa FO)	300,00 €	5	1.500,00 €
Km Aprofitat de Xarxa Troncal Projectada per Remaquetar	100,00 €	100	10.000,00 €
Km Aprofitat de Xarxa Connexió Torres Projectada per Remaquetar	150,00 €	25	3.750,00 €
Km Aprofitat de Xarxa Urbana Projectada per Remaquetar	100,00 €	60	6.000,00 €
Nombre de Noves Ubicacions de Seus Projectades	150,00 €	150	22.500,00 €
Nombre de Noves Torres Projectades	500,00 €	3	1.500,00 €
Nombre d'ubicacions de Seus a Remaquetar	30,00 €	250	7.500,00 €
Nombre de Torres a Remaquetar	100,00 €	3	300,00 €

**194.550,00 €**

Barcelona,

Vist i plau,

Gestor – Tècnic STTD