



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DE L'OBRA XARXA DEL TUB VERD PER L'AVINGUDA LLUIS COMPANYS DE MATARÓ

1 Antecedents

Mataró disposa d'una xarxa municipal de calor i fred (District Heating & Cooling), coneguda amb el nom de Tub Verd, que dona el servei de subministrament d'energia tèrmica a diferents equipaments, centres escolars, indústries i vivendes de la ciutat.

La xarxa del Tub Verd existent actualment transcorre, en part, pel sector conegut com El Rengle i Iveco de la ciutat de Mataró.

Segons el Pla Director del Tub Verd d'octubre de 2020, està contemplat que la xarxa s'estengui des d'aquest punt per l'avinguda Lluís Companys, donant servei a diferents centres educatius, sanitaris, esportius i industrials del sector.

2 Objecte

Aquest plec tècnic té per objecte definir i valorar el conjunt de material, obres i treballs necessaris per poder assegurar la correcta instal·lació del nou ramal de la xarxa del Tub Verd.

3 Descripció de l'obra

La xarxa del Tub Verd és una xarxa de canonades soterrades (a la major part del seu traçat) formant un anell tancat (impulsió i retorn), realitzades amb canonades pre-aïllades tèrmicament amb sistema de detecció de fuites integrat.

En aquest sentit, l'obra es pot desglossar en tres àmbits principals: obra civil (rases), material de les canonades i obra mecànica (instal·lació de les canonades).

3.1 Obra civil

La definició de les feines, tasques, requeriments i timings d'execució de l'obra civil estan descrits i contemplats en el projecte titulat:

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DEL TUB VERD A L'AVINGUDA LLUIS COMPANYS I
ENTORNS

realitzat per l'enginyer Jordi San Millan i Filbà de l'enginyeria EiPO.

Previ a l'obertura de la rasa s'hauran de realitzar diferents cales per la localització de serveis donat que segons les diferents informacions de les companyies el futur traçat de la xarxa del Tub Verd pot estar condicionat per altres serveis. L'obertura de les cales es faran segons indicacions de la Direcció de l'Obra.

Durant l'execució de les obres poden afectar trams de la xarxa de telefonia, línies de baixa tensió i mitja tensió, xarxa de gas, aigua potable i xarxa de clavegueram. Al present projecte s'adjunten plànols de tots els serveis afectats.

Es preveu la construcció de diferents arquetes de 140x70 cm, per donar accés a la valvuleria soterrada, així com d'altres de 40x40 com a punts d'accés intermig de la línia de tritub per fibra òptica instal·lada en paral·lel a la xarxa de canonades.

Com a norma general, la reposició de la rasa oberta contempla:

- Un llit de sauló cribat (previ a la instal·lació de les canonades)
- Cobriment de les canonades amb sauló cribat
- Instal·lació de les cintes de pre-avís (subministrades per la propietat)
- Reomplerta final i acabat superficial segons estat original

3.2 Xarxa de canonades

El nou ramal consta de 1100 ml de traçat principal de doble canonada d'aigua calenta soterrada (impulsió i retorn) de diàmetre DN200/315 i DN150/250, que transcorre principalment per la zona del carril bicicleta sentit baixada de l'avinguda Lluís Companys. D'aquest ramal principal surten quatre ramals secundaris de diferents diàmetres per arribar fins als clients finals.

Addicionalment, també es contemplen 140 ml de traçat principal de doble canonada d'aigua freda soterrada de diàmetre DN250/400, com a previsió futura d'extensió del servei d'aigua freda pel sector. Aquesta xarxa d'aigua freda s'ubica la zona inicial per superar el creuament de la rotonda Laia l'Arquera.

Queda definit a l'annex 9 del projecte executiu els condicionants tècnics referents al material a utilitzar per a la construcció de la xarxa del Tub Verd.

3.3 Obra mecànica - Instal·lació de canonades

Les feines i els condicionants tècnics referents a la pròpia instal·lació de la xarxa de canonades i singularitats que conformen el nou ramal del Tub Verd queden definits a l'annex 10 del projecte executiu.

En aquest sentit, remarcar que addicionalment al les pròpies feines d'instal·lació de la xarxa de canonades, es contempla el seu control de qualitat, proves de pressió i neteja interior, suports en els trams aeris, així com la omplerta final amb aigua ja neta i descalcificada.

4 Termini d'execució

Per l'execució de les obres es considera convenient fixar un termini de **4 mesos**, segons indicat en el projecte tècnic, a comptar a partir de l'acta de replanteig. Aquest termini inclou la instal·lació de la xarxa soterrada dins l'àmbit públic.

Adicionalment a aquest termini, cal contemplar:

- Compra i provisió de material: 2 mesos
- Instal·lació xarxa interior a les parcel·les del clients (fora de l'àmbit públic): 2 mesos

Per tant, el termini d'execució màxim establert és de **8 mesos**, que el licitador haurà d'igualar o millorar.

5 Revisió de preus

No s'inclou cap fórmula de revisió de preus perquè es tracta d'una obra amb un termini d'execució inferior a dotze (12 mesos) d'acord amb l'especificat a la legislació vigent.

6 Seguretat i salut

Previ a l'execució de les obres, el contractista estarà obligat a presentar un Pla de seguretat i salut segons estudi de seguretat i salut contemplat en el projecte executiu titulat:

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DEL TUB VERD A L'AVINGUDA LLUIS COMPANYS I
ENTORNS

realitzat per l'enginyer Jordi San Millan i Filbà de l'enginyeria EiPO.

7 Pressupost

El Pressupost d'Execució per Contracte, incloses les Despeses Generals (13 %), el Benefici Industrial (6 %), sense l'IVA (21 %), ascendeix a la quantitat de UN MILIÓ DOS-CENTS NORANTA-DOS MIL NOU-CENTS VINT-I-QUANTRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS (1.292.924,10.- €)

A Mataró, 9 de juny de 2021

Albert Floriach Triadó
Responsable de Producció d'Energia i Tub Verd