



ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	2
2.	SERVEIS EXISTENTS I ACTUACIONS A DUR A TERME	2
2.1.	<i>AIGUA POTABLE.....</i>	<i>2</i>
2.2.	<i>LÍNIES ELÈCTRIQUES.....</i>	<i>3</i>
2.3.	<i>CONDUCCIONS DE GAS NATURAL</i>	<i>4</i>
2.4.	<i>LÍNIES I CANALITZACIONS TELEFÒNIQUES</i>	<i>4</i>
2.5.	<i>OLEODUCTE</i>	<i>4</i>
3.	ESTIMACIÓ ECONÒMICA	5

Document aprovat inicialment pel Consell General del Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola i Vallès en la seva sessió de 16 de març de 2021.
la secretària



1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest annex és el de determinar els serveis existents afectats per les obres d'urbanització previstes i definir les modificacions necessàries, ja sigui seva substitució o eliminació, en funció de les necessitats.

No es consideren, per tant, els serveis ja modificats durant les obres d'urbanització executades i recollides en la documentació "as-built" dels següents projectes d'urbanització:

- Projecte de Millora de la Connectivitat de les Autopistes A-7 i B-30 amb el Centre Direccional de Cerdanyola.
- Projecte d'ampliació de la carretera BP-1413 en l'àmbit del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.
- Projecte d'urbanització dels vials a l'entorn del Sincrotró i connexió amb la B-30 en l'àmbit del Pla Parcial del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.
- Projecte d'Urbanització de l'eix B des de la ST-2 fins a l'eix 3A en l'Àmbit del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès.
- Projecte d'urbanització dels eixos 2A i 2C
- Projecte d'urbanització dels eixos B, 3B i C a l'entorn de les parcel·les PC2 04 al Parc de l'Alba
- Projecte d'urbanització de l'eix 2A1 entre el PK 0+160 i el PK 0+280 al Parc de l'Alba

No obstant l'anterior, a títol informatiu s'adjunta un llistat d'aquestes actuacions dutes a terme amb el seu cost total.

Per definir les actuacions a dur a terme, es procedeix de la següent manera:

1. Inspecció sobre el terreny de tots els serveis i instal·lacions visibles, identificant cadascun dels tipus de servei i la possible companyia o entitat propietària.
2. Consultes amb les companyies distribuïdores per cada tipus de servei, comprovació de les dades proporcionades i delimitació de les dades sobre els plànols de projecte.
3. Determinació de les afeccions de cada servei amb el projecte.

4. Estudi i acords consensuats amb les companyies titulars de cada servei, de les eliminacions o modificacions de cada servei. Aquest últim punt, es concretarà en el moment de redactar els projecte d'execució corresponents.

La informació gràfica es presenta al document número 2. Plànols.

2. SERVEIS EXISTENTS I ACTUACIONS A DUR A TERME

2.1. AIGUA POTABLE

Les conduccions d'aigua potable afectades pertanyen a la Companyia d'Aigües de Sabadell, S.A. (CASSA) i a Aigües de Barcelona, Empresa metropolitana de gestió del Cicle Integral de l'Aigua, S.A. (AGBAR). Es tracten de canonades de diàmetres 500 mm en el primer cas, i de 600 mm i 100 mm, en el segon cas, de diferents tipus de material. També hi ha una escomesa privada de polietilè que subministra aigua al Castell de San Marçal.

En els plànols corresponents s'ha definit tant la seva situació com el seu traçat que es proposa com a modificat. Segons les previsions de carrers s'ha determinat una solució per desplaçar la xarxa o bé protegir-la mitjançant una llosa de formigó.

En qualsevol cas s'ha previst deixar el subministrament dels serveis en les mateixes condicions que es troben actualment.

D'altra banda, existeix una mina d'aigua de dimensions aproximades 140 cm d'alt x 70 cm d'ample que, malgrat estar fora de servei, transporta una certa quantitat d'aigua procedent del subsòl. La seva profunditat fa que no sigui necessari el seu desplaçament per urbanitzar els vials, però sí que pot influir en les edificacions amb plantes soterrani. Per tant, en determinats casos es recomana protegir-la abans de construir a sobre els edificis.

Descripció de les actuacions a realitzar segons el Servei afectat:



Servei Afectat 1. Agbar DN 600

Desviament del traçat actual pels nous vials.

Servei Afectat 2. Cassa DN 500.

Desviament del traçat actual pels nous vials.

Servei Afectat 3. Agbar DN 100.

Degut a la substitució del pont existent al carrer Boters, es substituirà aquesta canonada de fosa per una de PEAD en aquest tram.

Servei Afectat 4. Escomesa Castell de Sant Marçal.

Aquesta canonada provisional, que substitueix a una altra anterior en virtut del *Conveni per a la construcció d'un accés rodat provisional i per al subministrament provisional d'aigua potable, electricitat, telefonia i gas al Castell de Sant Marçal*, entre el Consorci Urbanístic del Centre Direccional de Cerdanyola del Vallès i el senyor José M^a Trénor Löwenstein de data 23/01/2012, serà eliminada pel titular del Castell, un cop sigui substituïda per una escomesa des del vial B, quan aquest hagi estat urbanitzat pel Consorci. Aquesta canonada provisional no ha tingut cap cost per les obres d'urbanització.

2.2. LÍNIES ELÈCTRIQUES

Les línies elèctriques afectades pel Sector Parc de l'Alba pertanyen a la companyia Edistribución Redes Digitales, SLU. (anteriorment ENDESA Distribución Eléctrica, SLU), i es poden classificar segons la seva funció en:

- Quatre línies de transport d'alta tensió a 110 kV (2 dobles circuits)
- Varies línies de distribució en mitja tensió a 25 kV
- Diverses línies de subministrament en baixa tensió i mitja tensió.

A continuació es proposen les solucions a les diverses afeccions, les quals s'hauran de confirmar i projectar d'acord amb els tècnics de la companyia afectada, per deixar els serveis en les condicions reglamentàries i de seguretat necessàries en relació amb la nova infraestructura viària i també amb el futur desenvolupament del sector.

En el plànol corresponent s'ha grafiat la situació de totes les línies afectades així com la proposta de la seva modificació segons la nova infraestructura viària.

Descripció de les actuacions a realitzar segons el Servei afectat:

1. Línies aèries de mitja tensió 25 kV "Castell 1" i "Castell 2": es van desplaçar en primera fase per poder ampliar la carretera BP-1413. Es van eliminar parcialment, al posar en servei la fase 1 de la nova xarxa de distribució del Parc. Únicament falta desplaçar el BJ802 (estació Adif) i desviar la línia "Castell 2" a la zona de Can Costa (BJ720) i Can Solà.
2. Línies aèries de mitja tensió 25 kV "Center 2.1" i "Marçal 2": es van desplaçar provisionalment per poder construir els eixos 3 i B (primera fase d'urbanització). Des d'aquestes línies es va fer una alimentació provisional al Sincrotró i a la zona logística de les obres d'urbanització (CD104681), que ja han quedat fora de servei. Un cop interconnectada la nova xarxa de distribució elèctrica (SE Codonyers) amb les SE de la zona (Cerdanyola i Sant Cugat), s'aniran eliminant a mesura que es necessiti disposar dels terrenys per la urbanització.
3. Línies aèries de mitja tensió 25 kV "P. Tecnol. 1" i "P. Tecnol. 2": es desplacen i es soterran pels nous carrers. Aquest desplaçament inclou el dels centres de transformació BJ758 (Masia Can Planas), BJ823 i MM0062 (Parc Tecnològic), i implicarà una longitud de nous circuits superior a 3.400 m.
4. Desplaçament del CT 21839 situat al carrer Córdoba, necessari per urbanitzar el carrer C, i reconexió a la xarxa.
5. Línies aèries d'alta tensió 110 kV (2 dobles circuits): es desplacen i es soterran, des de la sortida de la SE Cerdanyola, per la calçada dels carrers Riu Sec i Ronda Serraparera, així com pels nous carrers A4 i 8 del sector Parc de l'Alba. Cada doble circuit anirà en prisma formigonat, el qual estarà constituït per 6 tubs de PE ø250 mm, 1 per cada fase de cable RHZ1 76/110 kV 1x1200 mm² Al, així com per 2 tubs PEAD ø63 mm on s'instal·len els cables de fibra òptica. En total, sumant els 4 circuits queden afectats 6.300 m de línia aèria.
6. Línia aèria de mitja tensió 25 kV afectada per la construcció del carrer A1: es substituirà el suport existent per un de nou, ubicat fora del traçat del nou vial.



2.3. CONDUCCIONS DE GAS NATURAL

Les canalitzacions de gas afectades pel traçat del projecte, pertanyen a la xarxa de distribució en mitja i alta pressió de NEDGIA Catalunya, S.A. (anteriorment Gas Natural Distribució, SDG, SA, així com a la xarxa de transport d'ENAGAS S.A.

Afeccions Nedgia:

Es preveuen modificacions a les següents canalitzacions de la xarxa de distribució de gas natural :

- Línia APB acer diàmetre 6", d'alimentació a ERM existent (C/Serragalliners cantonada C/Galícia): Es protegirà la canalització existent, per tal de construir els vials E i F que comunicaran el Parc de l'Alba amb el barri de Serraparera creuant la riera. S'haurà de consensuar una solució amb els tècnics de Nedgia en fase de projecte.
- Línia MPB acer diàmetre 8" al carrer Serragalliners: Desplaçament de la canalització pels nous carrers. Es substituiran 500 m de canonada existent per 590 m de nova canalització.
- Línia MPB de polietilè DN160 d'alimentació al Parc Tecnològic del Vallès: Desplaçament de la canalització pels nous carrers del sector, amb una variant d'uns 170 m de longitud.

Afeccions Enagás:

Es preveu una variant al gasoducte III cinturó de Barcelona de 20", per la afecció del nou vial A2, en un tram de 126 m.

2.4. LÍNIES I CANALITZACIONS TELEFÒNIQUES

Les línies telefòniques existents a l'àmbit del projecte pertanyen a la companyia Telefónica de España, SAU.

Per donar solució a les afeccions que sobre aquestes infraestructures tindran els nous vials, s'acordarà amb els tècnics de la companyia titular del servei la manera òptima de realitzar les variacions pertinents.

Es preveuen les següents modificacions:

- Prisma de telecomunicacions de 8 conductes de 110 mm de PVC al carrer Serra de Galliners. Es construirà una variant de les mateixes característiques pels nous vials (B, 7) i s'eliminarà el tram afectat.
- Prisma de telecomunicacions de 6 conductes de 110 mm de PVC al carrer Boters. Per tal de permetre la substitució del pont, es construirà una variant provisional aèria i posteriorment es reposarà el servei al carrer resultant.
- Línia aèria que alimenta a la Masia Can Planas. S'eliminarà un cop s'hagi donat servei des de la nova vialitat.

Aquestes modificacions s'indiquen en el plànol corresponent.

2.5. OLEODUCTE

L'oleoducte "Pallejà – Santa Perpètua" constituït per canonada d'acer de 12" de diàmetre pertany a la companyia C.L.H. (Compañia Logística de Hidrocarburos, S.A.) i creua gran part de l'àmbit del Centre Direccional, paral·lelament a l'autopista AP-7.

El desenvolupament urbanístic del Sector Parc de l'Alba del Centre Direccional implicarà les següents afeccions sobre aquesta instal·lació:

- Afecció 1: interferència amb el nou vial A2. Es desplaçarà la canalització a un mínim de 2 m del cap de talús del vial (zona de servitud), i a una distància mínima de 5 m del gasoducte III cinturó de Barcelona d'Enagás (zona de seguretat). Això suposa construir una variant de 400 m de longitud.



- Afecció 2: interferència amb el nou vial A3 i la futura estació intermodal. Es desplaçarà la canalització i la vàlvula existent a la vorera del vial 3A, a una distància mínima de 2 m del cap de talús (zona de servitud) i a 5 m de qualsevol edificació. La vorera haurà de complir els següents requeriments: paviment tou tipus sauló i no hi podran haver altres serveis soterrats a menys de 2 m de l'eix de l'oleoducte. Això suposa construir una variant de 965 m de longitud, i la construcció d'un recinte tancat de 5 x 13 m per una vàlvula i les seves casetes associades.

3. ESTIMACIÓ ECONÒMICA

A la taula següent es presenta la previsió econòmica de les actuacions relatives al desviament de serveis afectats descrites a l'apartat anterior.

PREVISIÓ COST ACTUACIONS A DUR A TERME			
Servei	Descripció	Estimació (€)	Projecte Urbanització
Agbar	Desviament canonada de DN600 al carrer Serragalliners	133.000	E1
Agbar	Desviament canonada DN100 al carrer Boters	8.000	E1
Cassa	Desviament canonada de DN500 al carrer Serragalliners	143.000	E1
CLH	Interferència oleoducte Pallejà-Sta Perpetua 12" amb eix A2 (Afecció 1)	251.000	F1
CLH	Interferència oleoducte Pallejà-Sta Perpetua 12" amb eix A3 i rotonda (Afecció 2)	705.000	B1
Edistribució	Eliminació línies aèries 25 kV "Castell 1" i "Castell 2" (requereix trasllat subministrament Castell Sant Marçal)	40.685	B1
Edistribució	Desviament LA 25 kV "Castell 2" per desafecció parcel·la PC1 12 01	23.330	A2
Edistribució	Desviament provisional i eliminació línies aèries 25 kV "Center 2.1" i "Marçal 2"	70.765	E1
Edistribució	Soterrament línies aèries 25 kV "P.Tecnol 1" i "P.Tecnol 2"	442.613	E1
Edistribució	Desplaçament i connexió CT21839 (carrer Córdoba)	73.430	E1
Edistribució	Eliminació BJ759 i línies BT (C/Boters)	15.000	E1

PREVISIÓ COST ACTUACIONS A DUR A TERME			
Servei	Descripció	Estimació (€)	Projecte Urbanització
Edistribució	Soterrament de 2 + 2 línies aèries de 110 kV, en l'àmbit del sector Parc de l'Alba.	7.544.844	E1
Edistribució	Desplaçament LA 25 kV per creuament carrer A1	5.539	G1
Enagas	Desviament gasoducte III Cinturó Barcelona 20" per afecció eix A2	341.518	F1
Nedgia	Proteccions canonada APB acer 6" d'alimentació a ERM existent.	30.000	E1
Nedgia	Desviament canonada MPB acer 8" c/Serragalliners	462.371	E1
Nedgia	Desviament canonada MPB PE160 zona PTV	44.400	E1
Telefònica	Desplaçament parcial de canalització soterrada de 8c110 PVC al C/Serragalliners	66.234	E1
Telefònica	Soterrament línia alimentació Can Planas	5.000	E1
Telefònica	Desplaçament parcial de canalització soterrada de 6c110 PVC al C/Boters	10.000	E1
TOTAL SERVEIS AFECTATS		10.415.728	

A continuació es presenta un resum d'aquesta previsió econòmica per projectes d'urbanització:

Serveis afectats per projecte d'urbanització	
Projecte	TOTAL
A2: Urbanització parcel·les PC1 12 i Set Ball	23.330
B1: Urbanització vialitat entorn estació	745.685
E1: Urbanització passeig dels Gorgs	9.048.656
F1: Urbanització vialitat front AP7	592.518
G1: Urbanització vialitat connexió nord Sant Cugat	5.539
	10.415.728

Pel que fa als serveis afectats ja realitzats, a continuació es mostra el cost que van suposar. Només s'inclou l'import satisfet a les empreses titulars de cada servei. La resta de despeses s'inclouen en les obres d'urbanització.



COST D'ACTUACIONS JA REALITZADES			
Servei	Descripció	Previsió Actual/Real	
		Data	Cost (€)
CLH	Desviament oleoducte de 20" Pallejà-Girona (700m)	2003	241.981,00
Gas natural	Desplaçament gasoducte APB 12", ctra BP-1413	2007	1.090.135,72
Telefónica	Variant aèria prisma ctra BP-1413 (1.600m)	2007	75.022,01
Telefónica	Desviament provisional línia aèria Castell (creua carrer 3)	2007	2.475,37
Telefónica	Desviament línia aèria servei provisional al Sincrotró (interferència carrer 2B)	2008	3.463,61
Telefónica	Desviament provisional de línia aèria que dona servei al castell, per desafectar la parcel·la PC1 06 01 i la plaça A.	2009	5.562,99
Telefónica	Soterrament parcial de línia aèria que dona servei al castell i eliminació línia a Incecosa, per desafectar carrer 2A.	2014	7.421
Endesa	Desviament LAMT 25 kV existent "Marçal 2" localitzada sobre el viaducte a construir a la ctra BP-1413	2007	2.837,36
Endesa	Desviament LAMT 25 kV "Castell 2", que creua la ctra BP-1413 entre "Ceràmicas Sugrañes" i "Can Costa"	2007	9.061,45
Endesa	Desviament doble circuit LAMT 25 kV format per les línies "Center 2.1" i "Marçal 2", que creua els futurs vials 3 i B	2007	125.212,52
Endesa	Desviament LSMT 25 kV d'alimentació a "Ceràmicas Sugrañes" (CD BJ838), necessari per a l'execució mur Sugrañes a ctra BP-1413	2008	48.694,36
Endesa	Desviament de les LAMT 25 kV "Castell 1", "Castell 2" i línia d'alimentació al centre de distribució BJ282, situades a la zona de la hípica;	2009	93.787,34

COST D'ACTUACIONS JA REALITZADES			
Servei	Descripció	Previsió Actual/Real	
		Data	Cost (€)
Endesa	Desviament de LABT d'alimentació al CD BJ282 (Hípica), necessari per a l'execució de les obres de Deconstrucció de les edificacions i instal·lacions afectades pel PP del CD	2009	2.835,28
Endesa	Desplaçament de les 2 LSMT 25 kV d'alimentació del CD 101876 ("Mossos d'esquadra"), per interferència amb la ctra BP-1413	2009	4.798,80
Endesa	Connexió del nou CD21 a la línia "Castell 2" i soterrament parcial línia de 25 kV alimentació a Puigfel (BJ701), necessari per a l'execució del 3B i per la posada en servei d'una ERM de Gas Natural.	2009	8.406,57
Endesa	Desviament LAMT 25 kV alimentació a BJ838, BJ721, BJ722 per desafectar carrer 2A, 2C	2014	84.185
Endesa	Soterrament de 2 + 2 línies aèries de 110 kV (redacció de projecte).	2009	292.578
TOTAL			2.098.459