

PLA ESPECIAL URBANÍSTIC DEL TURÓ DE GARDENY
DOCUMENT PER A L'APROVACIÓ PROVISIONAL

ANNEXOS DE LA MEMÒRIA
XARXES DE SERVEIS



Equip **BCpN, SLP**

Carrer Santa Rosa número 12, baixos, 08012 BCN, TL. 932034867 email. bcpn@arquired.es

Document per l'aprovació provisional**Març de 2013**

Direcció del document

Ricard Pié i Ninot dr. arquitecte**Josep M. Vilanova i Claret** dr. arquitecte

Coordinació del document

Anna Majoral Pelfort arquitecta i Màster en Arquitectura del Paisatge, membre de BCPN

Altres membres de BCPN que han participat:

Purificación Díaz Ameneiro arquitecte i Màster en Projectació Urbanística, **Teresa Pazos** arquitecta, **Marianela Motkoski** arquitecta, **Sergi Obon** filòleg i **Clara Gilibets** secretaria

Equip col·laborador:

Romà Miró advocat**Xavier Testar** biòleg, Universitat de Barcelona i Director del Programa "Barcelona, Recerca i Innovació" de l'ajuntament de Barcelona**(az) Estudis i projectes de medi ambient i de paisatge, slp** medi ambient i paisatge: **Anna Zahonero** biòloga, **Sílvia Martín** ambientòloga, **Sergi Abellán** enginyer tècnic agrícola i paisatgista, **Margherita Neri** arquitecta i paisatgista**Transfer Enginyeria, sa** mobilitat i xarxes de serveis: **Jordi Julià** enginyer de camins, canals i ports, **Álvaro Nicolás** enginyer de camins, canals i ports i Màster en Planificació Urbana i **Clara Baltà** Arquitecta**Xavier Testar** biòleg, Universitat de Barcelona i Director del Programa "Barcelona, Recerca i Innovació" de l'ajuntament de Barcelona**BOMA consultors d'estructures, slp** estabilitat dels talussos: **Miquel Àngel Sala** arquitecte, **Rodrigo Martín** arquitecte.

CONTINGUTS MEMÒRIA

Aigües pluvials

Aigües residuals

Xarxa abastament aigua

Xarxa elèctrica

Xarxa gas

Xarxa comunicacions



ANNEX – XARXA AIGÜES PLUVIALS

Antecedents

- Projecte d'urbanització del Parc científic i tecnològic agroalimentari de Lleida (PCITAL)
- Proyecto de mejora del sistema de alcantarillado de Lleida en la Av. del Segre y en la zona de los institutos y Gardeny, Aigües de Lleida
- Pla director d'abastament d'aigua potable del terme municipal de Lleida

Estat actual

Actualment tenim sobre la plataforma del turó dos àmbits pel que fa a la xarxa de recollida d'aigües.

La meitat oest, entorn Artilleria, disposa d'una xarxa de clavegueram separativa desenvolupada amb l'urbanització de la fase 1 del PCITAL. Aquesta xarxa encara no es troba finalitzada.

A l'entorn d'Infanteria, tenim la xarxa unitària originària.

Com a punt de connexió de les aigües recollides sobre el turó, hi ha el projecte de millora del sistema de clavegueram de Lleida que va preveure i desenvolupar dos col·lectors, un de pluvials i un de residuals, situats a la part central del turó, baixant cap a la N-II. Els diàmetres són de 500 i 400 mm respectivament. Aquest han de donar servei a tot el turó.

Descripció de la xarxa proposada

El sistema de clavegueram projectat es del tipus separatiu, i, per tant, es contempla la disposició d'una xarxa d'aigües pluvials i una xarxa d'aigües residuals totalment independent i d'escomeses separades per a la recollida de les aigües de pluja i residuals.

La xarxa de col·lectors segueix la vialitat de l'actuació i per a la seva definició s'han pres els següents criteris de disseny:

- Velocitat màxima de circulació de les aigües pluvials: 6 m/s a secció plena (excepcionalment, 7 m/s, d'acord amb les especificacions del fabricant)
- Diàmetre nominal mínim de les canonades: 400 mm per a facilitar les tasques de manteniment i neteja
- Longitud màxima entre pous de registre: 50 m
- Disposició de pous de registre als canvis de pendent, alineació, diàmetre i cota
- El material de les canonades es polietilè corrugat de doble paret; en els casos en què amb els pendents projectats la canonada no tingui prou capacitat per a assumir el

cabal que ha de transportar amb els diàmetres comercials en aquest material, el material serà formigó armat i de diàmetre.

La xarxa d'aigües pluvials s'ha dividit en col·lectors, ramals i subramals en funció de la entitat de cada tram. La definició dels trams es realitza als plànols de planta.

Cabals de càlcul

La xarxa d'aigües pluvials es dissenya per a un període de retorn de 10 anys. Per al càlcul dels cabals generats es pren el valor de la precipitació màxima diària per al període de retorn emprat (68 mm).

Dimensionament de la xarxa d'aigües pluvials

Amb les subconques del sector i el traçat de la xarxa d'aigües pluvials s'ha realitzat el dimensionament de la xarxa, els diàmetres de la qual comencen a 400 mm fins els 1300 mm de l'últim tram. Es preveuen tubs de polietilè corrugat de doble paret que tindran un pendent mínim de 0,5%.

Aquest darrer diàmetre de 1300 mm, situat a la plataforma de Gardeny, connecta al col·lector de baixada del turó que té un diàmetre de 500 mm i un pendent del 41 %.

Mesures de sostenibilitat

En la redacció del projecte d'urbanització es tindrà en compte el possible aprofitament de les aigües de pluja del rec de les zones verdes.

Persona de contacte

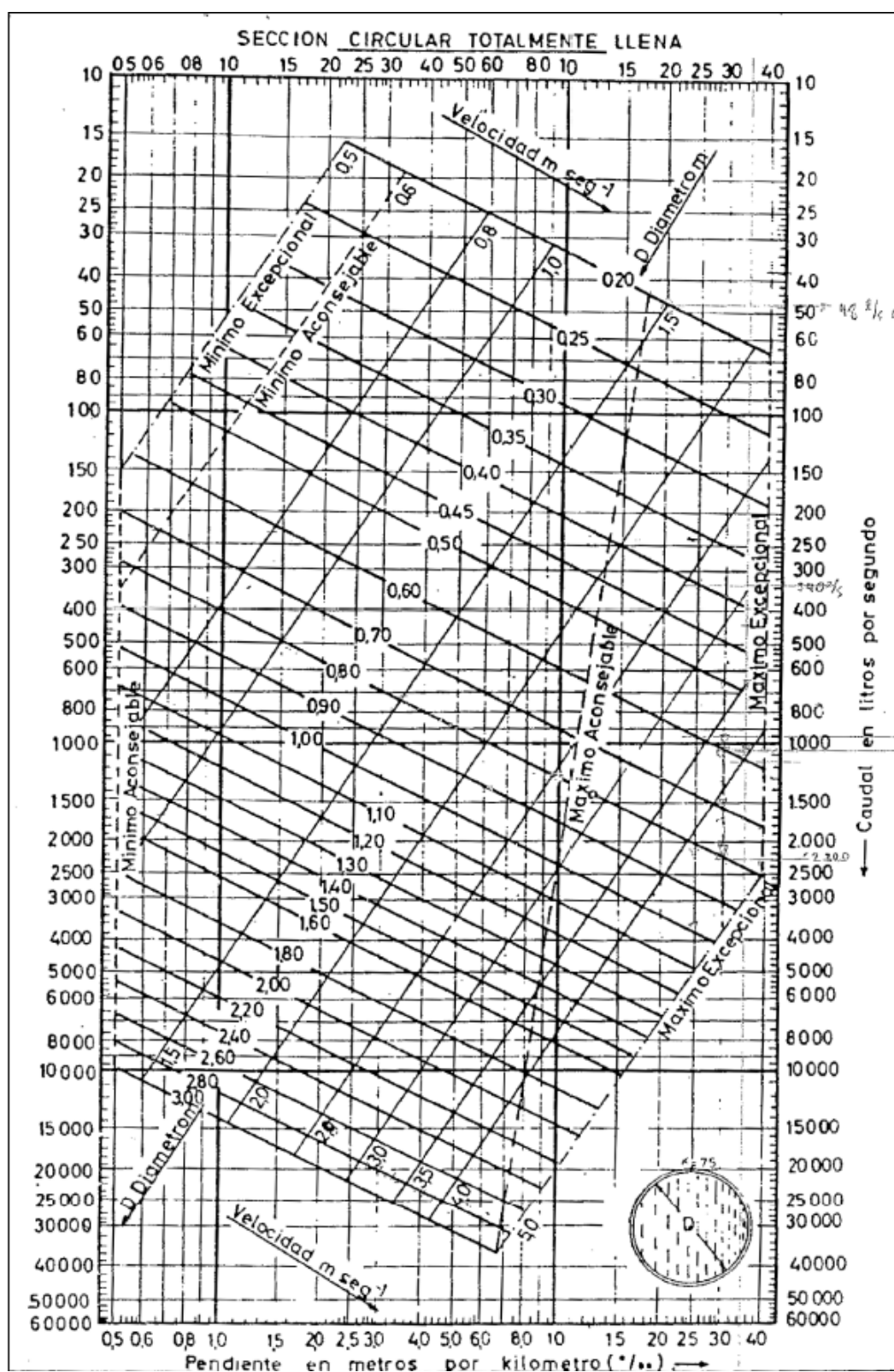
Alfredo Madrid, director d'Aigües de Lleida

Carme Tarrós, cap de secció, Aigües de Lleida

Taula de dimensionament de la xarxa de drenatge.

Nº	L(m)	V(m³/s)	A(Km²)	ΣA(Km²)	Pendent (%)	Pd	Id	I/Id	It(mm/h)	Te(h)	Tr(h)	Tc(h)	Po	Pd/Po	C	Ai°Q	ΣAi°Q	K	Q	Φ(cm)	v(m/s)
Pr1 a Pr2	174.1	2	0.0238	0.0238	0.50%	68	2.83	11	45.54	0.5000	0.02	0.5242	2.27	30	0.9143	0.00218	0.0218	1.0309	0.2838	60	1.40
Pr3 a Pr2	94.1	2	0	0	0.50%	68	2.83	11		0.5000	0.01	0.5131	2.27	30	0.9143	0.0000	0.0000	1.0301	0.0000		
Pr2 a Pr4	53.4	2	0.0023	0.0261	0.50%	68	2.83	11	45.18	0.5242	0.01	0.5316	1.51	45	0.9541	0.0022	0.0249	1.0314	0.3223	60	1.45
Pr9 a Pr8	172.4	2	0.0136	0.0136	0.50%	68	2.83	11	45.55	0.5000	0.02	0.5239	1	68	0.9769	0.00133	0.0133	1.0309	0.1733	45	1.25
Pr8 a Pr7	75.5	2	0.0028	0.0164	0.50%	68	2.83	11	45.04	0.5239	0.01	0.5344	1	68	0.9769	0.0027	0.0160	1.0316	0.2068	45	1.30
Pr10 a Pr7	183	2	0.0127	0.0127	0.50%	68	2.83	11	45.48	0.5000	0.03	0.5254	1	68	0.9769	0.00124	0.0124	1.0310	0.1616	45	1.20
Pr7 a Pr6	80.9	2	0.0037	0.0328	0.50%	68	2.83	11	44.51	0.5344	0.01	0.5457	1	68	0.9769	0.0036	0.0320	1.0324	0.4090	60	1.50
Pr11 a Pr6	188.7	2	0.0121	0.0121	0.50%	68	2.83	11	45.44	0.5000	0.03	0.5262	1	68	0.9769	0.00118	0.0118	1.0310	0.1538	40	1.20
Pr6 a Pr5	61.9	2	0.0023	0.0472	0.50%	68	2.83	11	44.12	0.5457	0.01	0.5543	1	68	0.9769	0.0022	0.0461	1.0330	0.5837	70	1.60
Pr4 a Pr5	214.1	2	0.0126	0.0387	0.50%	68	2.83	11	43.80	0.5316	0.03	0.5613	1.51	45	0.9541	0.0020	0.0369	1.0335	0.4643	70	1.55
Pr18 a Pr16	197.8	2	0.0168	0.0168	0.50%	68	2.83	11	45.38	0.5000	0.03	0.5275	1	68	0.9769	0.0164	0.0164	1.0311	0.2133	45	1.20
Pr17 a Pr16	83	2	0.0047	0.0047	0.50%	68	2.83	11	46.18	0.5000	0.01	0.5115	1.51	45	0.9541	0.0045	0.0045	1.0300	0.0592	30	0.90
Pr16 a Pr15	60	2	0.0026	0.0241	0.50%	68	2.83	11	44.98	0.5275	0.01	0.5358	1.51	45	0.9541	0.0025	0.0230	1.0317	0.2964	60	1.40
Pr19 a Pr15	188.5	2	0.0106	0.0106	0.50%	68	2.83	11	45.44	0.5000	0.03	0.5262	1.51	45	0.9541	0.0101	0.0101	1.0310	0.1316	40	1.10
Pr15 a Pr14	67.6	2	0.0066	0.0413	0.50%	68	2.83	11	44.53	0.5358	0.01	0.5452	1.51	45	0.9541	0.0063	0.0394	1.0324	0.5032	70	1.55
Pr20 a Pr14	182.5	2	0.0123	0.0123	0.50%	68	2.83	11	45.48	0.5000	0.03	0.5253	1.51	45	0.9541	0.0117	0.0117	1.0310	0.1529	40	1.15
Pr23 a Pr22	126.5	2	0.0137	0.0137	0.50%	68	2.83	11	45.87	0.5000	0.02	0.5176	1	68	0.9769	0.0134	0.0134	1.0304	0.1757	45	1.25
Pr22 a Pr21	210	2	0.026	0.0397	0.50%	68	2.83	11	44.46	0.5176	0.03	0.5467	1	68	0.9769	0.0254	0.0388	1.0325	0.4946	70	1.55
Pr25 a Pr24	173.4	2	0.0135	0.0135	0.50%	68	2.83	11	45.55	0.5000	0.02	0.5241	1	68	0.9769	0.0132	0.0132	1.0309	0.1720	45	1.25
Pr26 a Pr24	125.9	2	0.0194	0.0194	0.50%	68	2.83	11	45.88	0.5000	0.02	0.5175	1	68	0.9769	0.0190	0.0190	1.0304	0.2489	50	1.40
Pr21 a Pr24	122.8	2	0.0067	0.0464	0.50%	68	2.83	11	43.69	0.5467	0.02	0.5638	1	68	0.9769	0.0065	0.0453	1.0337	0.5686	70	1.60
Pr24 a Pr13	127.6	2	0.0059	0.0852	0.50%	68	2.83	11	42.92	0.5638	0.02	0.5815	1.51	45	0.9541	0.0056	0.0813	1.0350	1.0030	90	1.85
Pr14 a Pr13	28	2	0.0003	0.0539	0.50%	68	2.83	11	44.35	0.5452	0.00	0.5491	1	68	0.9769	0.0003	0.0527	1.0327	0.6699	70	1.70
Pr13 a Pr12	58.8	2	0.005	0.1441	0.50%	68	2.83	11	42.58	0.5815	0.01	0.5897	1	68	0.9769	0.0049	0.1408	1.0356	1.7242	100	2.10
Pr5 a Pr12	196.3	2	0.012	0.0979	0.50%	68	2.83	11	43.91	0.5316	0.03	0.5589	1.51	45	0.9541	0.0114	0.0934	1.0334	1.1772	90	1.95
Pr12 a Pr27	16.4	2	0.0004	0.2424	0.50%	68	2.83	11	42.48	0.5897	0.00	0.5920	1.17	58	0.9698	0.0004	0.2351	1.0358	2.8732	130	2.40
Pr27	33.9	2	0.0001	0.2425	0.50%	68	2.83	11	42.29	0.5920	0.00	0.5967	1	58	0.9698	0.0001	0.2352	1.0361	2.8622	130	2.40

Àbac de dimensionament dels col·lectors



ANNEX – XARXA AIGÜES RESIDUALS

Antecedents

Projecte d'urbanització del Parc científic i tecnològic agroalimentari de Lleida (PCITAL)

Proyecto de mejora del sistema de alcantarillado de Lleida en la Av. del Segre y en la zona de los institutos y Gardeny, Aigües de Lleida

Pla director d'abastament d'aigua potable del terme municipal de Lleida

Estat actual

Actualment tenim sobre la plataforma del turó dos àmbits pel que fa a la xarxa de recollida d'aigües.

D'una banda, la meitat oest, entorn Artilleria, disposa d'una xarxa de clavegueram separativa desenvolupada amb l'urbanització de la fase 1 del PCITAL. Aquesta xarxa encara no es troba finalitzada.

De l'altra, a l'entorn d'Infanteria, tenim la xarxa unitària originària.

Com a punt de connexió de les aigües recollides sobre el turó, hi ha el projecte de millora del sistema de clavegueram de Lleida que va preveure i desenvolupar dos col·lectors, un de pluvials i un de residuals, situats a la part central del turó, baixant cap a la N-II. Els diàmetres són de 500 i 400 mm respectivament. Aquest han de donar servei a tot el turó.

Introducció i descripció de la xarxa.

El sistema de clavegueram projectat es del tipus separatiu, i, per tant, es contempla la disposició d'una xarxa d'aigües pluvials i una xarxa d'aigües residuals totalment independent i d'escomeses separades per a la recollida de les aigües de pluja i residuals.

La xarxa de col·lectors segueix la vialitat de l'actuació i per a la seva definició s'han pres els següents criteris de disseny:

- Velocitat màxima de circulació de les aigües residuals: 6 m/s
- Diàmetre nominal mínim de les canonades: 400 mm per a facilitar les tasques de manteniment i neteja
- Longitud màxima entre pous de registre: 50 m
- Disposició de pous de registre als canvis de pendent, alineació, diàmetre i cota
- El material de les canonades es polietilè corrugat de doble paret

La xarxa d'aigües residuals s'ha dividit en col·lectors, ramals i subramals en funció de la entitat de cada tram. La definició dels trams es realitza als plànols de planta.

Cabals de càlcul

Per a dissenyar la nova xarxa de residuals (del tipus separativa) es té en compte el "Projecte de millora del sistema de clavegueram de Lleida en la Avinguda Segre, la zona d'instituts i Gardeny", el qual ha dissenyat una proposta per la zona sud del nostre àmbit.

Per al primer càlcul de cabals d'aigües residuals s'ha realitzat una estimació del cabal d'aigües residuals en funció del consum d'aigua potable.

Per determinar els consums d'aigua potable s'han determinat les següents dotacions:

- Dotació consum industrial: 0,15 l/s*Ha
- Dotació comerços/centre d'activitats: 0,45 l/s*Ha

S'escull una dotació intermèdia: 0,30 l/s*Ha

- Superfície edificable (equipaments) sobre la plataforma: 13,19 Ha
- Cabal mig: 3,95 l/s = 0,00395 m³/s
- Cabal mig diari: 341,28 m³
- Dotació equivalent (segons projecte de millora)=285 l/hab/dia
 - o Habitants equivalents: 1197 hab.
- Factor punta: 3,2
- Cabal punta= 12,58 l/s = 0,0125 m³/s

Aquest cabal és inferior a la capacitat del col·lector de 400 mm, però s'opta per aquest diàmetre mínim per facilitar el manteniment.

Dimensionament de la xarxa d'aigües residuals

El diàmetre de tota la xarxa serà de 400 mm.

Pendent de 0,5 %.

La xarxa connectar al col·lector de baixada del turó situat al costat N-II, tal com s'indica als plànols.

Persona de contacte

Alfredo Madrid, director d'Aigües de Lleida

Carme Tarrós, cap de secció, Aigües de Lleida

ANNEX – XARXA ABASTAMENT AIGUA

Antecedents

Projecte d'urbanització del Parc científic i tecnològic agroalimentari de Lleida (PCITAL)

Proyecto de mejora del sistema de alcantarillado de Lleida en la Av. del Segre y en la zona de los institutos y Gardeny, Aigües de Lleida

Pla director d'abastament d'aigua potable del terme municipal de Lleida

Estat actual

La xarxa d'abastament actual prové del dipòsit de la Seu Vella ($2 \times 2500\text{m}^3$, 10000m^3), i a través de 3 bombes de 15kW ubicades a la intersecció entre el Camí de Gardeny i el carrer Cardenal Cisneros, es puja l'aigua fins dalt del turó.

Les canonades són de PEAD-160 i PEAD-90. A la part sobre la plataforma, s'ha desenvolupat ja part de la xarxa de la fase 1 del PCITAL que consisteix d'una canonada principal FD-250 i una xarxa de distribució de PEAD-125.

Planificació

En un futur, està proposat l'emplaçament d'un dipòsit de 10.000 m^3 (Dipòsit del Turó de Gardeny) a la zona del parc de Gardeny, que s'alimentarà del dipòsit d'Alpicat. Amb una canonada d'alimentació del dipòsit de FD-500 i una de sortida de FD-800.

Es treballa amb la hipòtesi que l'abastament d'aigua potable a la zona de Gardeny es farà a partir d'aquest dipòsit.

Determinació dels cabals de càlcul d'aigua potable

1. Zona equipaments:

Dotació consum industrial: $0,15 \text{ l/s*Ha}$

Dotació comerços/centre d'activitats: $0,45 \text{ l/s*Ha}$

Agafem una dotació intermèdia: **$0,30 \text{ l/s*Ha}$**

Superfície edificable total (equipaments): **$13,19 \text{ Ha}$**

Factor punta: 3,2

Cabal mig: **$3,95 \text{ l/s} = 0,00395 \text{ m}^3/\text{s}$**

Cabal mig diari: **$341,28 \text{ m}^3/\text{dia}$**

Cabal punta= **$12,58 \text{ l/s} = 0,0125 \text{ m}^3/\text{s}$**

2. Zona Verda

Dotació zona verda: **0,12 l/s*Ha**

Superfície zona verda: **28 Ha**

Cabal mig: **3,36 l/s**

Cabal punta: **11,12 l/s**

3. Zona vials

Dotació zona vials: **0,07 l/s*Ha**

Superfície zona vials: **8,67 Ha**

Cabal mig: **0,61 l/s**

Cabal punta: **0,63 l/s**

4. Hidrants

Hidrants: 2 hidrants contra incendis H-100: **33,33 l/s**

5.Total

Cabal mig: **$3,95+3,36+0,61 = 7,9$ l/s**

Cabal mig diari: **682,56 m³/dia**

Cabal punta: **$18,05+33,33+11,12+0,63 = 63,13$ l/s**

Característiques de la xarxa d'aigua potable

La xarxa s'alimentarà principalment de la canonada d'alimentació del dipòsit de Gardeny, a través d'un regulador de pressió. Com a predimensionament de la xarxa, les característiques són:

- S'estableix una xarxa mallada.
- Les conduccions es preveuen de polietilè de 16 atm. de pressió nominal
- Els tubs tindran uns diàmetres que van des de 250 mm a 160 mm, per la conducció d'alimentació, artèries, distribuïdors i ramals.
- S'han adoptat vàlvules de comporta amb comandament a mà i s'han col·locat al principi de cada tram per aïllar-lo en cas d'avaría.
- S'han previst les juntes, cons de reducció, colzes, tes i brides cegues necessàries per al bon funcionament de la xarxa.
- Els hidrants són soterrats i del tipus 100 mm de diàmetre.
- Als punts baixos de la xarxa es disposen desguassos connectats a la xarxa d'aigües pluvials per tal de permetre el buidat de les canonades en cas d'avaría o necessitat de neteja.

- Tanmateix, als punts alts es situen ventoses amb la finalitat de possibilitat la sortida de l'aire de les canonades.

La situació dels elements projectats, així com els seus detalls, es recull als plànols del present projecte.

Persona de contacte

Alfredo Madrid, director d'Aigües de Lleida

Carme Tarrós, cap de secció, Aigües de Lleida

ANNEX - XARXA ELÈCTRICA

Antecedents

Projecte d'urbanització del Parc científic i tecnològic agroalimentari de Lleida (PCITAL)

Situació actual

Gardeny s'alimenta elèctricament en MT des de la xarxa de distribució de Fecsa Endesa, a través de dues línies aèries pel costat nord del turó, tal com s'indica als plànols.

Existeix actualment un conveni signat entre l'Ajuntament i Fecsa per subministrar a llarg termini una potència de 15.000 KW al turó. Aquest càlcul es va fer segons les hipòtesis existents prèvies al PEU de Gardeny.

Xarxa prevista

Càlcul del número d'estacions transformadores necessàries.

Ràtios de demanda utilitzats pel càlcul dels requeriments de la xarxa de mitja tensió.

Activitats - 125 W/m²

Activitats de lleure 180 W/m²

Habitatges 5 kW/viv

Ascensors 15 kW

Col·legis i biblioteques 35 W/m²

Equipament 40 W/m²

Indústria - 125 W/m²

Consum total del sostre real del PEU:

Superfície (m2)	5 037	19 055	2 613	10 423	2 312	1 250	6 518	8 219
Sostre (m2)	8 563	15 142	4 442	15 635	2 346	888	11 081	17 280
comerç i oficines (m2)	8 563	15 142	4 442	15 635	2 346	888	11 081	17 280
activitats de lleure (m2)								
Consum activitats (kW)	1 070	1 893	555	1 954	293	111	1 385	2 160
habitatge (m2)								
habitatge (viv)								
coef. simulta.								
consum ascensors (kW)								
Consum domèstic (kW)								
col·legi biblioteca (m2)								
equipaments (m2)								
Consum equipament (kW)								
indústria								
Consum indústria								
Consum total (kW)	1 070	1 893	555	1 954	293	111	1 385	2 160
Num. Est Transformadora	1	2	3	4	5	6	7	8
Trafos unitats	2	4	1	4	1	1	3	4
Potència del trafo (KVA)	630	630	630	630	630	630	630	630
Potència en trafo (KVA)	1260	2520	630	2520	630	630	1890	2520
% Carga	84.96%	75.11%	88.14%	77.55%	46.55%	17.62%	73.28%	85.71%

Superfície (m2)	8 767	6 134	4 405	1 065	11 831	7 590	4 588	13 953
Sostre (m2)	13 151	24 000	9 000	2 129	11 831	12 903	7 800	
comerç i oficines (m2)	13 151	24 000	9 000	2 129	11 831	12 903	7 800	
activitats de lleure (m2)								
Consum activitats (kW)	1 644	3 000	1 125	266	1 479	1 613	975	
habitatge (m2)								
habitatge (viv)								
coef. simulta.								
consum ascensors (kW)								
Consum domèstic (kW)								
col·legi biblioteca (m2)								
equipaments (m2)								
Consum equipament (kW)								
indústria								
Consum indústria								
Consum total (kW)	1 644	3 000	1 125	266	1 479	1 613	975	0
Num. Est Transformadora	9	10	11	12	13	14	15	16
Trafos unitats	3	6	2	1	3	3	2	
Potència del trafo (KVA)	630	630	630	630	630	630	630	
Potència en trafo (KVA)	1890	3780	1260	630	1890	1890	1260	
% Carga	86.97%	79.37%	89.29%	42.24%	78.24%	85.33%	77.38%	

Superfície (m2)	9 135	7 723	15 306	3 425	7 751	157 097
Sostre (m2)	15 174	16 772	10 911	5 823	1 142	206 012
comerç i oficines (m2)	15 174	16 772	10 911	5 823	1 142	206 012
activitats de lleure (m2)						0
Consum activitats (kW)	1 897	2 096	1 364	728	143	25 751
habitatge (m2)						0
habitatge (viv)						0
coef. simulta.						0
consum ascensors (kW)						0
Consum domèstic (kW)						0
col·legi biblioteca (m2)						0
equipaments (m2)						0
Consum equipament (kW)						0
indústria						0
Consum indústria						0
						0
Consum total (kW)	1 897	2 096	1 364	728	143	25 751
Num. Est Transformadora	17	18	19	20	21	
Trafos unitats	4	4	3	2	1	54
Potència del trafo (KVA)	630	630	630	630	630	
Potència en trafo (KVA)	2520	2520	1890	1260	630	34 020
% Carga	75.27%	83.19%	72.16%	57.77%	22.67%	

Previsió d'instal·lació de 54 estacions transformadores amb transformadors de potències 630 KVA segons el plànol de xarxa elèctrica i la taula adjunta.

Mesures d'eficiència energètica

Aquest pla, segons apareix a l'article 9 de la "DIRECTIVA 2010/31/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios", estableix que tots els edificis públics a partir del 31 de desembre de 2018 i tots els edificis, públics i no públics, a partir del 31 de desembre del 2020, tindran un consum energètic gairebé nul.

Aquesta reducció afecta a les instal·lacions tècniques de calefacció, aigua calent, aire condicionat i grans instal·lacions de ventil·lació.

L'aplicació d'aquesta norma prefigura una reducció doncs del consum elèctric considerable per els edificis que es construeixin més enllà del 2018 i per tant no es considera que s'arribi a un consum total de 25.751 kW.

Actualment hi ha un conveni realitzat entre la Paeria i Endesa, en base al Projecte d'urbanització del parc tecnològic, i que preveu una dotació finalista de 15.000 kW.

Persona de Contacte

Santiago Vila Balcells, Nous subministraments a l'oficina de Lleida, Fecsa Endesa

ANNEX - XARXA DE GAS

ANTECEDENTS

Projecte d'urbanització del Parc científic i tecnològic agroalimentari de Lleida (PCITAL)

SITUACIÓ ACTUAL

Segons els plànols facilitats per la companyia de gas, el subministrament es realitza des de la xarxa de què disposa la Companyia subministradora al Passeig de Ronda a través d'una connexió desenvolupada amb el nou accés viari.

Al projecte d'urbanització del Parc científic i tecnològic esmenta a més una connexió amb la canonada de la zona de la Mariola com a subministrament complementari.

Aquestes connexions es realitzen amb PE diàmetre 250 mm.

Als plànols es pot veure la xarxa interna desenvolupada fins al moment. Aquesta acompanya a les edificacions posades en servei.

XARXA PROPOSADA

Es fa una proposta de traçat per la xarxa de gas al sector a l'espera del dimensionament de la xarxa per part de la companyia subministradora, Gas Natural.

PERSONA DE CONTACTE

Xavier Jardí, tècnic responsable àrea de Lleida, Gas Natural

ANNEX - XARXA DE COMUNICACIONS

SITUACIÓ ACTUAL

La fase 1 del PCITAL presenta canalitzacions de connexió i xarxa interna fins les 3 Hs, construïdes amb el mateix traçat que xarxa elèctrica i xarxa de gas.

En principi aquestes canalitzacions son construïdes com a part de l'urbanització i després utilitzades per conveni pels diferents operadors que vulguin donar servei de comunicacions.

En la part est del turó hi ha present també infraestructura d'ONO.

XARXA DE COMUNICACIONS

La xarxa s'ha dissenyat amb 30 tubs de PVC rígid de 40mm de diàmetre interior, segons traçat que figura als plànols.

Es deixaran les canalitzacions fetes i posteriorment seran les companyies les encarregades de dotar el sistema dels cables necessaris.

PERSONA DE CONTACTE

Artur Llobera, tècnic responsable, Institut municipal d'informàtica de Lleida

PLÀNOLS

Aigües pluvials

Aigües residuals

Xarxa abastament aigua

Xarxa elèctrica

Xarxa gas

Xarxa comunicacions

