

ANNEX 09 – JARDINERIA I REG

1	OBJECTE	1
2	JARDINERIA	1
3	REG	2
4	CÀLCUL DE LA XARXA DE REG	3
4.1	Càlcul pèrdues de càrrega	3
4.2	Consums	4

1 OBJECTE

L'objecte del present annex és fer una descripció de les actuacions previstes pel que fa a la plantació de zones verdes i arbrat i el corresponent disseny de la instal·lació de reg que ha de permetre el manteniment d'aquestes plantacions.

2 JARDINERIA

La urbanització contempla la plantació d'arbrat i d'arbustives i la formació de prat florit en diferents zones de l'àmbit.

Com a criteri general, s'aportarà 30 cm de terra vegetal de jardineria com a substracte per l'acondicionament del terreny existent.

Les plantacions es distingeixen dins sis tipologies:

- Tipus 1. Plantació superficial per la formació de prat florit amb llavors d'espècies autòctones. El procediment de plantació serà mitjançant sèmbrs directes. Aquesta plantació es destina a les superfícies majors, i allà on es preveu la plantació d'arbrat.
- Tipus 2. Plantació entapitzant. Es realitza amb plantes de mida petita amb una densitat de de 16 u/m², i també anirà associada a l'arbrat o als arbustos de major port.
Aquesta tipologia estarà formada per les següents espècies:
 - Artemisia marítima
 - Bulbine frutescens
 - Campanula cochlearyfolia
 - Festuca ovina "glauc"
- Tipus 3. Arbustives de tipus petit (sobre el metre d'alçada), que generalment no creixen més enllà del metre d'alçada. Es distribueixen en densitat de 5 u/m². Aquestes espècies es distribuïran per taques d'una mateixa espècie amb superfícies a l'entorn dels 5m².
 - Helichrysum italicum
 - Ruscus aculeatus
 - Achillea millefolium
 - Antillia barba-jovis
 - Phlomis itàlica
 - Lavandula stoeches
 - Genista tinctoria
 - Cistus parviflorus
 - Cistus monspeliensis
 - Erica multiflora
- Tipus 4. Es tracta d'arbustos mitjans (sobre els 2 m d'alçada), que es distribuïran igualment per taques. Per tal de construir un límit físic, preferiblement es col·locaran enganxades als límits de les diverses propietats que delimiten l'àmbit del projecte.
 - Rhamnus alaternus
 - Bupleurum fruticosum
 - Medicago arborescens

- Tipus 5. Es tracta d'arbustos que poden arribar a tenir un port important, i ocupar força espai al seu voltant, per això aniran associats a plantacions tipus 1 o 2.
 - Sambucus nigra
 - Vitex agnus-castus
 - Amelanchier ovalis
 - Cornus sanguinea
 - Crataegus monogyna
- Tipus 6. Es tracta de l'arbrat. Per bé que en general es plantaran unitats que tinguin un diàmetre al metre d'alçada superior als 25 cm, pels Pinus halepensis, es plantaran en arbre de petit format per tal que puguin desenvolupar millor les arrels.

Les plantacions d'arbres que recull el projecte són:

- Prunus avium
- Quercus cerris
- Pinus halepensis
- Ceratonia siliqua

Els tutors d'arbres s'entutoraran amb tres tutors, seran de fusta i d'una llargada aproximada a la de la tija que han de subjectar més la fondària a la que s'hagin de clavar (mínim 50 cm). L'aspratge serà sempre de cautxú o goma.

3 REG

El projecte contempla regar les diferents zones enjardinades i plantacions mitjançant una xarxa de reg per degoteig.

La xarxa de reg consta de xarxa primària, xarxa secundària i xarxa de distribució (degoteig parterres i arbrat), així com dels elements i mecanismes d'automatització i telecontrol del reg.

El sistema de reg s'alimentarà de la xarxa d'abastament d'aigua potable que es projecta nova en l'àmbit de projecte. L'escomesa es realitzarà al carrer Aragó i serà amb comptador de 16 m³/h.

El comptador s'allotjarà dins de pericó amb clau de pas, i vàlvula de retenció. A la sortida del comptador s'instal·larà un pericó amb un "by-pass" mestre amb electrovàlvula.

La instal·lació s'ha dissenyat de manera que el reg es fa de forma automàtica, amb programador model Hunter ACC o equivalent, amb sistema de transmissió de dades tipus SAMCLA. El sistema de control inclourà un sensor de pluja.

La connexió elèctrica necessària per l'equip programador es realitza des del quadre d'enllumenat 1009, des d'on es portarà una línia de 2x2,5 mm² de secció. L'alimentació elèctrica serà de 220 V i sortida a 24 V per estació. La instal·lació elèctrica es realitzarà amb tub corrugat de doble paret, els conductors tindran aïllament tèrmic de tensió nominal 1000V, amb secció d 1x2,5 mm².

Tot el sistema de reg es realitza amb canonades de PE d'alta densitat, i complint amb criteris de l'Ajuntament de Sant Boi: les de la xarxa principal seran d'alta densitat i 16 atm i les de la xarxa secundària de 10 atm, i les de la xarxa terciària seran també d'alta densitat i pressió 6 atm.

La xarxa de reg s'ha dividit en 16 sectors, 3 sectors de degoteig per arbrats i 15 sectors per degoteig en zona verda.

La canonada de distribució de la xarxa primària serà PEBD de diàmetre 63 mm, i alimentarà tots els sectors de reg des de la connexió del by-pass mestre fins al pericó que conté el by-pass sectorial, a l'inici de cada sector. El bypass mestre anirà allotjat en pericó de dimensions 120x60x60 cm, i estarà dotat d'electrovàlvula.

La xarxa secundària correspon al tram de canonada principal que es deriva del by-pass sectorial i va als elements de distribució d'aigua (en el nostre cas anelles de degoteig i xarxa de degotadors i aspersors). Els pericons del by-pass sectorial són tipus Rainbird VB de polipropilè.

- Degoteig arbrat

La xarxa secundària del sistema per degoteig de l'arbrat serà de PEHD 40 mm de diàmetre, i pressió nominal 10 atm. Dita instal·lació discorrerà continua d'escocell a escocell, on s'efectuarà la connexió amb l'anell de degoters.

L'anell de degoteig serà tub de PE de 17 mm de diàmetre i PN 6 atm, amb goters autocompensants inserits a cada 30 cm, i cabal de 3,5 l/h, i anirà protegit per un tub dren corrugat de diàmetre mínim 50 mm de diàmetre, soterrat uns 20 cm.

Al final de la xarxa secundària es col·locarà una vàlvula manual de ràcord pla de mateix diàmetre que la canonada dins del pericó, connectat al sistema de desguàs, pel rentatge de la instal·lació, amb el fons formigonat.

La instal·lació es dotarà de vàlvula de descàrrega automàtica dins de pericó, en el punt més baix del sector, per evitar que la xarxa quedi plena d'aigua quan no s'utilitza.

- Degoteig parterres

La xarxa secundària del sistema per degoteig de parterres i talussos serà de PEHD de 40 a 50 mm de diàmetre, i pressió nominal 10 atm. Es crearà una xarxa secundària amb canonada de polietilè d'entrada i de sortida amb un diàmetre de 40 a 50 mm, i entre les dues canonades es connectaran línies de canonada de diàmetre 17 mm amb degoters autocompensants.

La instal·lació es dotarà de vàlvula de descàrrega automàtica dins de pericó, en el punt més baix del sector, per evitar que la xarxa quedi plena d'aigua quan no s'utilitza.

- Boques de reg

La xarxa de boques de reg es connectarà directament a la xarxa prèviament al by-pass mestre, amb clau de pas.

La xarxa de boques de reg disposarà únicament d'una xarxa primària que proveirà totes les boques, amb un màxim de 12 unitats per derivació. Es realitzarà amb tub de PE d'alta densitat de diàmetre 63 mm, col·locada dins de tubular rígida de diàmetre 90mm.

Es disposarà la instal·lació amb boques de reg per acoblament de mànega i s'accionarà mitjançant clau d'empalme ràpid de polietilè.

- Instal·lació font d'aigua potable

El projecte contempla la instal·lació d'una font d'aigua potable en l'àmbit del PMU E.

La xarxa serà totalment independent de la xarxa de reg, podent utilitzar el mateix comptador del reg però la seva xarxa sortirà del comptador directament mitjançant una "T" aixeta i sistema de cloració igual al de la vàlvula antilegionel·la de la xarxa de reg.

Disposarà la instal·lació d'un by pass amb electrovàlvula connectada al programador central de reg.

Les conduccions i accessoris de la instal·lació seran per una pressió de treball mínima de 10 atm. El ramal que va des de el comptador fins a la font serà de PEAD de 25 mm de diàmetre.

La font tindrà el seu corresponent desguàs connectat a la xarxa de drenatge, a l'embornal més proper. La canonada de desguàs serà de diàmetre 160 mm. El tub es protegirà amb un recobriments de 15 cm de formigó HM-20.

4 CÀLCUL DE LA XARXA DE REG

El criteri fonamental del disseny dels sectors de reg per goteig es basa en la uniformitat dels cabals abocats al llarg de la línia. El cabal dels emissors està controlat per la variació de la pressió en el lateral i està determinada per les pèrdues d'energia per fregament, els increments (o pèrdues) d'energia degudes als canvis de cotes topogràfiques i les pèrdues secundàries o singulars.

Generalment, per obtenir una uniformitat determinada en el reg cal limitar la variació de pressió en el lateral a una certa quantitat. Si el disseny que es realitza és el correcte, la variació màxima de pressió en la canonada portaemissors no pot sobrepassar aquesta quantitat. És necessari, per tant, conèixer la distribució de pressió en la canonada per poder determinar aquest valor màxim.

Per realitzar els càlculs de pèrdua de càrrega diferenciem el que són pèrdues principals o lineals (degudes a la conducció o distribució dins la canonada) del que són pèrdues secundàries o singulars (degudes als diferents elements de connexió, canvis de direcció, i accessoris varis).

4.1 Càlcul pèrdues de càrrega

Pèrdues de càrrega principal

Per al càlcul de la pèrdua de càrrega es fa servir la fórmula de CRUCIANI-MARGARITORA, especialment recomanada per canonades de PE.

$$\Delta H = \frac{0.00092}{1+1.75} \times \frac{L}{D^{4.75}} \times Q^{1.75}$$

Es tracta d'anar tampejant amb el diàmetre de la canonada per obtenir un valor de pèrdua de càrrega.

Cal determinar, a continuació, si la màxima variació de pressió no sobrepassa la variació admesa de:

$$0,2 \frac{P_n}{\gamma} \quad \text{On } P_n = \text{pressió nominal del goter (m.c.a.)}$$

En el cas que la pèrdua de càrrega obtinguda en la línia sigui superior a un 20% de la pressió nominal del goter, serà necessari escollir un diàmetre superior.

Pèrdues de càrrega secundàries o singulars

Per qualificar la pèrdua de càrrega deguda a tots els possibles obstacles amb els que es pot trobar la canonada de distribució abans no arribi a l'element final, s'ha considerat que generen un 20 % del total de pèrdua de càrrega ocasionada per conducció o distribució.

Així doncs las pèrdues de càrrega secundàries seran el sumatori del 20% de la pèrdua de càrrega i les pèrdues en altura per diferències de cota.

A continuació es presenta el càlcul de les pèrdues de càrrega i per tant, el dimensionament de les conduccions de la xarxa de reg:

SECTOR 1 PARTERRE		SECTOR 2 (Parterre)	
Longitud(m)	44	Longitud(m)	22
Pressió nominal goter (m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter (l/h)	2,3	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	731	Nº Goters en el lateral	318
Diàmetre escollit(mm)	40	Diàmetre escollit(mm)	40
Cabal lateral (m3/s)	0,00046728	Cabal lateral (m3/s)	0,00020317
Diferència de cotes(m)	3,2	Diferència de cotes(m)	1,6
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,09547601	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,01111324
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMISSIBLE	4,20	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	33,52	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	144,0
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,66	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,32
Variació màxima de pressió en el lateral	3,95	Variació màxima de pressió en el lateral	1,93
SECTOR 3 (Parterre)		SECTOR 4 (Parterre)	
Longitud(m)	44	Longitud(m)	103
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	2,3	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	1145	Nº Goters en el lateral	3676
Diàmetre escollit(mm)	40	Diàmetre escollit(mm)	50
Cabal lateral (m3/s)	0,0007314	Cabal lateral (m3/s)	0,00234861
Diferència de cotes(m)	0,75	Diferència de cotes(m)	2,2
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,2091221	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	1,30649799
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	3,6	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	1,7
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,19	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,70

SECTOR 5 (Arbrat)		SECTOR 6 (Parterre)	
Longitud(m)	45	Longitud(m)	89
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	3,5	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	63	Nº Goters en el lateral	3197
Diametre escollit(mm)	40	Diametre escollit(mm)	50
Cabal lateral (m3/s)	0,00006125	Cabal lateral (m3/s)	0,00204223
Diferència de cotes(m)	3,1	Diferència de cotes(m)	1,6
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,0027882	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,88394889
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	1111,8	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	1,8
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,62	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,50
Variació màxima de pressió en el lateral	3,72	Variació màxima de pressió en el lateral	2,98

SECTOR 7 (Parterre)		SECTOR 8 (Parterre)	
Longitud(m)	40	Longitud(m)	11
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	2,3	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	1100	Nº Goters en el lateral	1399
Diametre escollit(mm)	50	Diametre escollit(mm)	40
Cabal lateral (m3/s)	0,00070296	Cabal lateral (m3/s)	0,00089393
Diferència de cotes(m)	3,4	Diferència de cotes(m)	0,5
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,06145235	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,07427672
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	55,3	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	6,7
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,69	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,11

SECTOR 9 (Parterre)		SECTOR 10 (Parterre)	
Longitud(m)	47	Longitud(m)	55
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	2,3	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	1304	Nº Goters en el lateral	3377
Diametre escollit(mm)	40	Diametre escollit(mm)	50
Cabal lateral (m3/s)	0,00083298	Cabal lateral (m3/s)	0,00215763
Diferència de cotes(m)	1,7	Diferència de cotes(m)	2,5
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,28047069	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,60141728
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	6,1	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	4,2
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,40	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,62
Variació màxima de pressió en el lateral	2,38	Variació màxima de pressió en el lateral	3,72

SECTOR 11 (Arbrat)		SECTOR 12 (Parterre)	
Longitud(m)	61	Longitud(m)	79
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	3,5	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	70	Nº Goters en el lateral	2697
Diametre escollit(mm)	40	Diametre escollit(mm)	50
Cabal lateral (m3/s)	6,8056E-05	Cabal lateral (m3/s)	0,00172285
Diferència de cotes(m)	2,9	Diferència de cotes(m)	1,7
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,00454483	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,58265992
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	638,1	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	2,9
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,58	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,46

SECTOR 13 (Arbrat)		SECTOR 14 (Parterre)	
Longitud(m)	75	Longitud(m)	16
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	3,5	Cabal nominal goter(l/h)	2,3
Nº Goters en el lateral	77	Nº Goters en el lateral	566
Diametre escollit(mm)	40	Diametre escollit(mm)	40
Cabal lateral (m3/s)	7,4861E-05	Cabal lateral (m3/s)	0,00036164
Diferència de cotes(m)	2,2	Diferència de cotes(m)	2,7
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,00660216	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,02217037
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	333,2	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	121,8
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,44	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,54
Variació màxima de pressió en el lateral	2,65	Variació màxima de pressió en el lateral	3,27

SECTOR 15 (Parterre)		SECTOR 16 (Arbrat)	
Longitud(m)	24	Longitud(m)	12
Pressió nominal goter(m.c.a)	21	Pressió nominal goter(m.c.a)	21
Cabal nominal goter(l/h)	2,3	Cabal nominal goter(l/h)	3,5
Nº Goters en el lateral	318	Nº Goters en el lateral	21
Diametre escollit(mm)	40	Diametre escollit(mm)	50
Cabal lateral (m3/s)	0,00020317	Cabal lateral (m3/s)	2,0417E-05
Diferència de cotes(m)	0,5	Diferència de cotes(m)	0,5
PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	0,01212353	PERDUA DE CÀRREGA (CRUCIANI)	3,7671E-05
MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2	MÀXIMA VARIACIÓ DE PRESSIÓ ADMITIBLE	4,2
RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	41,2	RELACIÓ ALÇADA GEOMÈTRICA/PERDUA DE CÀRREGA	13272,8
PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,10	PERDUA DE CARREGA SECUNDARIA	0,10

4.2 Consums

El consum estimat per a la xarxa de reg projectada ha estat el següent:

SECTOR 1									
Element	Cabal (m3 / h)	Superficie (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	121,9	6	731	1	1.682,22	1,68222	1,7	0,5

SECTOR 2									
Element	Cabal (m3 / h)	Superficie (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	53	6	318	1	731,40	0,7314	0,7	0,2

SECTOR 3									
Element	Cabal (m3 / h)	Superficie (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	190,8	6	1145	1	2.633,04	2,63304	2,6	0,8

SECTOR 4

Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	612,68	6	3676	1	8.454,98	8,454984	8,5	2,4

SECTOR 5									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Anell	0,0245	-	-	37	1	906,50	0,9065	0,9	0,3

SECTOR 6									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	532,756	6	3197	1	7.352,03	7,3520328	7,4	2,1

SECTOR 7									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	183,38	6	1100	1	2.530,64	2,530644	2,5	0,7

SECTOR 8									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	233,2	6	1399	1	3.218,16	3,21816	3,2	0,9

SECTOR 9									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	217,3	6	1304	1	2.998,74	2,99874	3,0	0,9

SECTOR 10									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	562,86	6	3377	1	7.767,47	7,767468	7,8	2,2

SECTOR 11									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Anell	0,0245	-	-	27	1	661,50	0,6615	0,7	0,2

SECTOR 12

Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	449,44	6	2697	1	6.202,27	6,202272	6,2	1,8

SECTOR 13									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Anell	0,0245	-	-	30	1	735,00	0,735	0,7	0,2

SECTOR 14									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	94,34	6	566	1	1.301,89	1,301892	1,3	0,4

SECTOR 15									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Tech line Parterre	0,0023	53	6	318	1	731,40	0,7314	0,7	0,2

SECTOR 16									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Anell	0,0245	-	-	3	1	73,50	0,0735	0,1	0,0

BOQUES DE REG									
Element	Cabal (m3 / h)	Superfície (m2)	Densitat (degoters /m2)	Nº	Simultaneïtat	Q (l/h)	Q (m3 /h)	TOTAL (m3 /h)	TOTAL (l/s)
Boca de reg	6	-	-	8	0,175	8.400,00	8,4	8,4	2,4

El consum total del reg és de 56,4 m³/h, i el consum més alt per sector correspon al sector 4 amb 8,5 m³/h. La petició de subministrament pel cabal de l'escomesa considerem necessària com a mínim per 8,5 m³/h.