

---

Ajuntament  de Sabadell

ÀREA D'ESPAI URBÀ, ACCIÓ TERRITORIAL I PARTICIPACIÓ

---

SERVEI D'INTERVENCIÓ EN L'ESPAI URBÀ I MANTENIMENT  
D'EQUIPAMENTS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL  
SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA  
TELEGESTIÓ DEL REG EN ELS ESPAIS VERDS DE  
SABADELL**

---



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA TELEGESTIÓ DEL REG EN ELS ESPAIS VERDS DE SABADELL**

### **ÍNDEX**

#### **1. Objecte del contracte**

#### **2. Objectiu general**

#### **3. Àmbit d'actuació**

#### **4. Característiques del subministrament i instal·lació**

4.1. Descripció dels equips de telegestió a subministrar

4.2. Descripció de l'aplicació per a la telegestió del reg

4.3. Requisits en el subministrament i instal·lació

#### **5. Catàleg de productes**

#### **6. Pressupost i facturació**

#### **ANNEX 1. Pressupost**

#### **ANNEX 2. Plànols**



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA TELEGESTIÓ DEL REG EN ELS ESPAIS VERDS DE SABADELL

### **1.- OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació d'una part dels equips existents de telegestió dels regs automàtics dels espais verds de Sabadell, per tal de substituir els equips ja existents per equips amb més prestacions dels actuals.

En aquest contracte s'entén inclosa la mà d'obra, la maquinària, mitjans de transport, eines, aplicatius de gestió i materials precisos per al desenvolupament dels treballs i operacions que, en ordre lògic i pràctic del bon ofici, siguin necessaris realitzar o disposar per al subministrament i instal·lació dels equips previstos, considerant-se inclosos en el preu ofertat encara que no estiguin taxativament assenyalats en el concepte.

### **2.- OBJECTIU GENERAL**

L'objectiu és renovar i millorar els equips de telegestió dels sistemes de reg automàtic existents a la ciutat, amb la voluntat de continuar un procés, ja iniciat amb anterioritat, de disposar d'un sistema tecnològic, innovador i eficaç per a la gestió del reg dels espais verds, amb més avantatges i prestacions que els equips ja instal·lats.

Un millor sistema de telegestió del reg ha de facilitar una millor eficiència i un consum menor d'aigua, en línia amb els objectius del Pla Director dels Espais Verds de Sabadell pel que fa a la sostenibilitat, resiliència i lluita contra els efectes del canvi climàtic.

### **3.- ÀMBIT D'ACTUACIÓ**

Actualment hi ha 22 equips concentradors que donen cobertura a tota la ciutat. D'aquests, 11 concentradors ja han estat renovats en el passat.

Per arribar a tenir una xarxa completament renovada cal encara renovar 6 concentradors i els seus equips associats (anul·lant-ne 5).

En aquest contracte es preveu substituir els següents 4 concentradors i els seus equips associats:

C00050007	Guàrdia Urbana de Sabadell (Dual)
C00050015	Centre educació infantil Can Llong (Dual)
C00050022	Centre Cívic Ca N'Oriach (Dual)
C00050025	Centre Cívic Can Puiggener

Al capítol 4.3 es detallen tots els equips de telegestió existents a substituir, on s'inclouen també alguns equips dispersos, associats a d'ALTRES concentradors.



Restaran encara per renovar els següents concentradors i els seus equips:

C00050021	Riu Sec
C00050028	Centre Cívic Torre-Romeu Nou

5 aparells concentradors existents seran **anul·lats** donat que amb la xarxa un cop renovada ja es donarà cobertura suficient a tota la ciutat i no seran necessaris. Son els concentradors següents:

C00050005	Fira de Sabadell (Dual)
C00050017	Plaça del Vallès (Dual)
C00050020	Centre Cívic Creu Alta (Dual)
C00050023	Mercat de Can Gambús
C00050024	Piscina Ca N'Oriac

La resta de concentradors i equips associats de telegestió del reg de la ciutat ja han estat renovats en el passat.

#### **4.- CARACTERISTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ**

Les quantitats i preus dels elements a subministrar es troben detallats en l'ANNEX 1 del present document. Aquestes quantitats es poden veure incrementades en funció de la oferta presentada pel licitador. L'Ajuntament de Sabadell, també podrà sol·licitar que a més dels elements descrits en l'ANNEX 1 es subministri qualsevol altre material del catàleg del licitador, sense sobrepassar mai l'import màxim de la licitació. Per la qual cosa, cada licitador haurà d'aportar també el seu catàleg oficial de productes i la tarifa general de preus.

En relació a tots aquells elements dels quals s'especifiquin i es detallin les seves característiques principals o alguna altra qualitat específica, no està permesa la substitució per productes alternatius si no compleixen exactament amb el detall demanat, ja que es tracta de necessitats concretes en el moment de la comanda.

Les ofertes hauran d'indicar el model ofert i les seves característiques. La secció de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sabadell es reserva el dret de rebutjar aquells productes de les ofertes presentades que, sota el seu judici, no reuneixin com a mínim la mateixa qualitat que els descrits en el present Plec.

La secció de Parcs i Jardins podrà requerir la presentació de mostres dels productes a lliurar.

Tots els productes hauran de complir amb tota la legislació vigent i en particular amb la legislació reguladora en matèria de seguretat i medi ambient



## **4.1.- DESCRIPCIÓ DELS EQUIPS DE TELEGESTIÓ A SUBMINISTRAR:**

### **CONJUNT CONCENTRADOR (FJ45CON)**

Equip a subministrar i instal·lar en les cobertes o terrats dels equipaments municipals indicats, format per equip hub/concentrador, Router 4G, sensor de pluja, equip captador i armari de policarbonat.

Característiques a complir:

- Alimentació a 230VAC
- Comunicació híbrida:
  - Connexió del HUB a Internet: Wi-Fi, Ethernet (4G, OF, etc)
  - Connexió del HUB en mode Local: Bluetooth Low Energy
- Amb possibilitat de fins a 6 Repetidors encadenats amb cobertura de ràdio 100% garantida
- Nombre il·limitat d'equips per HUB
- Armari de policarbonat amb grau de protecció IP66
- Router 4G per la connectivitat del Concentrador amb targeta SIM i connectivitat gratuïta i garantida durant mínim 10 anys
- Sensor de pluja amb alimentació a 24Vdc
- Sensor de propòsit general per a integració d'altres sensors

### **EQUIP REPETIDOR (FJ45REP0)**

Equip de reduïdes dimensions, alimentat mitjançant energia solar fotovoltaica i que es comunica amb la resta d'equips dels sistema mitjançant radiofreqüència. L'equip s'instal·larà a l'exterior (normalment fanals) i es fixarà amb un suport d'acer a una alçada mínima de 3 metres.

- Alimentació amb energia solar mitjançant una placa solar miniaturitzada integrada al mateix equip
- Protecció IP66
- Comunicació per radiofreqüència (bandes lliures)
- Reduïdes dimensions
- Amb possibilitat de cobertura fins a 1 km de distància
- Amb sistema de fixació als fanals de la via pública existents

### **EQUIPS PROGRAMADORS**

Equips on es connecten les electrovàlvules i que poden tenir alimentació de la xarxa elèctrica o a piles, aptes per a electrovàlvules amb solenoides de 9V o de 24V i amb els següents requisits:

**EQUIPS PROGRAMADORS DE 9V (FJ45PR91, FJ45PR92, FJ45PR94, FJ45PR96)**

- Equip de reduïdes dimensions a ubicar en l'interior d'arquetes existents



- Grau de protecció IP68
- Amb possibilitat de controlar 1, 2, 4, o 6 Electrovàlvules (EV) amb solenoides de 9V
- Alimentat amb 2 piles de 1,5V (AA) amb porta-piles sense cable
- Vida útil de les piles de com a mínim 1 any amb l'ús habitual d'un equip d'aquestes característiques
- Entrada per a connexió de sensors
- Possibilitat de programació i gestió *in situ* mitjançant sistema Bluetooth

#### EQUIPS PROGRAMADORS DE 24V (FJ45P244, FJ45P248, FJ45P241)

- Equip de reduïdes dimensions a ubicar en armaris existents
- Amb possibilitat de controlar 4, 8 o 12 Electrovàlvules (EV) amb solenoides de 24V
- Control de EV Mestre
- Conservació de la programació en cas de fallada de la alimentació elèctrica del programador
- Possibilitat de programació i gestió *in situ* mitjançant sistema Bluetooth

#### **4.2.- DESCRIPCIÓ DE L'APLICACIÓ PER A LA TELEGESTIÓ DEL REG:**

Amb el subministrament i instal·lació dels equips de telegestió descrits en aquest plec, s'inclou sense cap cost afegit, la configuració i disposició gratuïta durant un mínim de 10 anys des del moment de la instal·lació dels equips, d'una aplicació per la telegestió del reg per a tots els usuaris que indiqui l'Ajuntament de Sabadell i que haurà de tenir les següents característiques mínimes:

- Gestió a través de programari web d'accés restringit a usuaris autoritzats i d'app de descàrrega gratuïta, amb possibilitat d'operar des de qualsevol smartphone IOS o Android sense necessitat de consoles ni de qualsevol altre aparell intermedi.
- Idioma en català
- Assignació de privilegis d'accés i gestió en funció del rol que tingui cada usuari.
- Possibilitat de connectar i gestionar el reg a través de sensors ambientals de pluja, vent o temperatura, de cabal i d'humitat del sòl.
- Monitorització i gestió dels equips de programació en sistema d'informació geogràfica
- Operativa en temps real
- Comunicacions bidireccionals
- Possibilitat d'encadenament de programadors
- Possibilitat de disposar de diversos modes de programació:
  - Standard
  - Cíclic
  - A demanda
  - Vàlvula mestre
- 8 programes de reg
- 6 hores d'inici de les programacions de reg



- Possibilitat de disposar de fins a 5 sensors per electrovàlvula
- Capacitat d'arrancar 4 EV al mateix temps
- Programes de reg manuals
- Programació en ON / OFF / PAUSA (en diversos dies)
- Realització d'informes automàtics de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc.)

#### **4.3.- REQUISITS EN EL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ:**

El/la tècnic responsable de la secció de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sabadell podrà sol·licitar en qualsevol moment els certificats de qualitat i homologació dels equips a subministrar i instal·lar.

Els elements subministrats hauran de complir amb els criteris de qualitat establerts en aquest plec, així com amb tota la normativa vigent que hi sigui d'aplicació.

#### **CRITERIS D'ACCEPTACIÓ I REBUIG**

Qualsevol deficiència detectada, a criteri dels serveis tècnics municipals, haurà de ser corregida per l'adjudicatari mitjançant la substitució per un nou producte que compleixi amb els requeriments exigits. En aquesta situació es rebutjaran els elements subministrats que no compleixin amb els requisits especificats, sense repercutir cap cost a l'Ajuntament.

#### **PETICIÓ, SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DELS EQUIPS**

El/La tècnic responsable de la secció de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sabadell demanarà la totalitat dels equips a subministrar mitjançant una única comanda, que es formalitzarà a través de correu electrònic.

Els equips es subministraran i s'instal·laran en els espais indicats en un termini inferior a 30 dies des de l'emissió per correu electrònic de la comanda.

Per la pròpia naturalesa de l'actuació no es preveu l'afectació de serveis aliens a la pròpia xarxa de reg, no obstant durant el procés d'instal·lació dels equips previstos, l'afectació en els regs municipals no podrà ser superior a 5 dies per tal de garantir en tot moment la supervivència de la vegetació a regar.

Els equips de telegestió previstos a substituir en el present plec seran retirats per l'empresa adjudicatària sense generar cap dany i sense cap cost afegit. Els equips retirats es dipositaran al viver municipal per a la seva possible reutilització si s'escau.

En l'ANNEX 2 del present document s'adjunta documentació gràfica de la ubicació dels elements a instal·lar

Es descriuen a continuació els equips per cada concentrador existent actualment i el llistat final que en resulta reduint sectors de reg i equips, ja que els nous equips



previstos en aquets plec permeten majors cobertures de comunicació, programadors amb més estacions, concentrant sectors de reg i, en conseqüència, són necessaris menys equips.

Tipus d'equips existents: Concentrador, Repetidor (REP), Programadors de 9 V (PROG 9V) de 1, 2, 4 o 6 estacions, Programadors de 24 V (PROG 24V) de 4, 8 o 12 estacions.

## CONCENTRADOR UBICAT A LA GUÀRDIA URBANA DE SABADELL

Actualment aquests són els **EQUIPS EXISTENTS** que depenen d'aquest concentrador:

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS EXISTENT	Mapa X	Mapa Y
R00050030	C/ de Jacint Verdaguer n°51	REP	2.101661	41.53962265
R00050042	Carretera de Molins de Rei	REP	2.098477	41.538061
R00050043	Carretera de Molins de Rei (davant estació de F.G.C)	REP	2.102144	41.542431
R00050044	C/ Sobarber amb Rambla d'Iberia	REP	2.09821	41.54131
R00050047	Fanal davant Plaça Joan Morral	REP	2.101175	41.540749
R00050088	C/. Alemanya amb C/. de Sant Pau	REP	2.108192	41.542049
R00050093	Plaça Maria les Vinyes	REP	2.105507	41.541549
R00050106	Vapor Buxeda	REP	2.108458	41.541186
R00050118	Gran Via / Jacint Verdaguer	REP	2.103986	41.534757
R00050121	Gegant de Gràcia	REP	2.105912	41.536622
R00050122	C/. Cellés	REP	2.099266	41.539256
R00050123	C/. Saturn	REP	2.095765	41.538443
R00050160	Zona esportiva Can Marcet	REP	2.099773	41.54198156
R00050161	C. de Boccacio (Rep 1)	REP	2.096597	41.53570364
R00050162	C. de Boccacio (Rep 2)	REP	2.099183	41.53368783
R00050196	Plaça del Treball	REP	2.102808	41.53697955
R00050197	Plaça del Sol (rep 1)	REP	2.097023	41.53972303
R00050198	Plaça del Sol (rep 2)	REP	2.096777	41.54033535
R00050212	Plaça del Mil·lenari	REP	2.095845	41.53762001
R00050247	Plaça Daniel Sanahuja	REP	2.106776	41.54180641
R00050258	Rambla d'Ibèria Estació FCC	REP	2.10119	41.54264
R00050259	Rambla d'Ibèria Passarel·la	REP	2.09828	41.5418
R00050261	Ronda Iberia BP	REP	2.099798	41.54467916
S00050086	Molins de rei -Fiveller (Repsol 1)	PROG 9V - 2 est	2.098552	41.53786





S00050087	Molins de rei -Fiveller (Repsol 2)	PROG 9V - 4 est	2.098576	41.53785
S00050088	Plaça de l'Advocacia	PROG 9V - 4 est	2.099285	41.538691
S00050089	E.P. Molins de Rei -Cellers	PROG 9V - 4 est	2.099234	41.539193
S00050091	Plaça Jean Piaget	PROG 9V - 1 est	2.10172	41.542018
S00050093	Plaça de Joan Morral	PROG 9V - 4 est	2.10143	41.540899
S00050097	E.P. Frasser Lawton	PROG 9V - 4 est	2.098019	41.541544
S00050164	Gegant de Gràcia	PROG 24V - 4 est	2.106213	41.536743
S00050170	Plaça Maria les Vinyes 1	PROG 24V - 4 est	2.105486	41.541443
S00050172	Vapor Buxeda-1	PROG 24V - 4 est	2.109485	41.541515
S00050206	E.P.Saturn	PROG 9V - 4 est	2.096042	41.538558
S00050255	Zona esportiva Can Marcet - parterre	PROG 9V - 4 est	2.099837	41.54188721
S00050256	Zona esportiva Can Marcet - elèctrica	PROG 24V - 4 est	2.099676	41.54163626
S00050257	Rotonda C. Rocafort amb C. Joaquim Blume	PROG 9V - 4 est	2.099805	41.53320596
S00050293	Plaça del Treball	PROG 9V - 4 est	2.102746	41.53690627
S00050295	Plaça dels Jocs Florals 1 - 4	PROG 24V - 4 est	2.105867	41.53714067
S00050296	Plaça dels Jocs Florals 5 - 8	PROG 24V - 4 est	2.105877	41.53713816
S00050297	Plaça del Sol	PROG 9V - 2 est	2.097064	41.54041064
S00050316	Plaça del Mil·lenari 3	PROG 24V - 4 est	2.095854	41.53779468
S00050351	Plaça Daniel Sanahuja	PROG 24V - 4 est	2.107123	41.54164379
S00050366	Rambla d'Ibèria 1 - 4 Estació FCC	PROG 24V - 4 est	2.09836	41.54161
S00050367	Rambla d'Ibèria 5 - 8 Estació FCC	PROG 24V - 4 est	2.09837	41.54163
S00050368	Rambla d'Ibèria 9 - 12 Estació FCC	PROG 24V - 4 est	2.09839	41.5416
S00050369	Rambla d'Ibèria 13 - 16 Estació FCC	PROG 24V - 4 est	2.0984	41.54162
S00050370	Rambla d'Ibèria 1 - 4 Passarel·la	PROG 24V - 4 est	2.09839	41.54167
S00050371	Rambla d'Ibèria 5 - 8 Passarel·la	PROG 24V - 4 est	2.0984	41.54169
S00050374	rotonda carretera Terrassa/rambla Ibèria	PROG 9V - 4 est	2.09969	41.54461642
S00050409	Plaça del Mil·lenari 1	PROG 9V - 4 est	2.09574	41.5381658
S00050410	Plaza del Mil·lenari 2	PROG 9V - 4 est	2.09574	41.5381658
C00050007	Guàrdia Urbana de Sabadell (Dual)	Concentrador	2.100644	41.540781

Els equips senyalats en gris clar passen a concentrar-se en un sol programador de més estacions.

Per tant els **EQUIPS A INSTAL·LAR** son:  
(en gris els programadors amb més estacions)



DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS A INSTAL·LAR	Mapa X	Mapa Y
R00050030	C/ de Jacint Verdaguer n°51	REP	2.101661	41.53962265
R00050042	Carretera de Molins de Rei	REP	2.098477	41.538061
R00050043	Carretera de Molins de Rei (davant estació de F.G.C)	REP	2.102144	41.542431
R00050044	C/ Sobarber amb Rambla d'Iberia	REP	2.09821	41.54131
R00050047	Fanal davant Plaça Joan Morral	REP	2.101175	41.540749
R00050088	C/. Alemanya amb C/. de Sant Pau	REP	2.108192	41.542049
R00050093	Plaça Maria les Vinyes	REP	2.105507	41.541549
R00050106	Vapor Buxeda	REP	2.108458	41.541186
R00050118	Gran Via / Jacint Verdaguer	REP	2.103986	41.534757
R00050121	Gegant de Gràcia	REP	2.105912	41.536622
R00050122	C/. Cellés	REP	2.099266	41.539256
R00050123	C/. Saturn	REP	2.095765	41.538443
R00050160	Zona esportiva Can Marcet	REP	2.099773	41.54198156
R00050161	C. de Boccacio (Rep 1)	REP	2.096597	41.53570364
R00050162	C. de Boccacio (Rep 2)	REP	2.099183	41.53368783
R00050196	Plaça del Treball	REP	2.102808	41.53697955
R00050197	Plaça del Sol (rep 1)	REP	2.097023	41.53972303
R00050198	Plaça del Sol (rep 2)	REP	2.096777	41.54033535
R00050212	Plaça del Mil·lenari	REP	2.095845	41.53762001
R00050247	Plaça Daniel Sanahuja	REP	2.106776	41.54180641
R00050258	Rambla d'Ibèria Estació FCC	REP	2.10119	41.54264
R00050259	Rambla d'Ibèria Passarel·la	REP	2.09828	41.5418
R00050261	Ronda Iberia BP	REP	2.099798	41.54467916
S00050086	Molins de rei -Fiveller (Repsol)	PROG 9V - 6 est	2.098552	41.53786
S00050088	Plaça de l'Advocacia	PROG 9V - 4 est	2.099285	41.538691
S00050089	E.P. Molins de Rei -Cellers	PROG 9V - 4 est	2.099234	41.539193
S00050091	Plaça Jean Piaget	PROG 9V - 1 est	2.10172	41.542018
S00050093	Plaça de Joan Morral	PROG 9V - 4 est	2.10143	41.540899
S00050097	E.P. Frasser Lawton	PROG 9V - 4 est	2.098019	41.541544
S00050164	Gegant de Gràcia	PROG 24V - 4 est	2.106213	41.536743
S00050170	Plaça Maria les Vinyes 1	PROG 24V - 4 est	2.105486	41.541443
S00050172	Vapor Buxeda-1	PROG 24V - 4 est	2.109485	41.541515
S00050206	E.P.Saturn	PROG 9V - 4 est	2.096042	41.538558
S00050255	Zona esportiva Can Marcet - parterre	PROG 9V - 4 est	2.099837	41.54188721



S00050256	Zona esportiva Can Marcet - elèctrica	PROG 24V - 4 est	2.099676	41.54163626
S00050257	Rotonda C. Rocafort amb C. Joaquim Blume	PROG 9V - 4 est	2.099805	41.53320596
S00050293	Plaça del Treball	PROG 9V - 4 est	2.102746	41.53690627
S00050295	Plaça dels Jocs Florals	PROG 24V - 8 est	2.105867	41.53714067
S00050297	Plaça del Sol	PROG 9V - 2 est	2.097064	41.54041064
S00050351	Plaça Daniel Sanahuja	PROG 24V - 4 est	2.107123	41.54164379
S00050366	Rambla d'Ibèria 1 - 12 Estació FCC	PROG 24V - 12 est	2.09836	41.54161
S00050369	Rambla d'Ibèria 13 - 24 Estació FCC i Pasarel·la	PROG 24V - 12 est	2.0984	41.54162
S00050374	rotonda carretera Terrassa/rambla Ibèria	PROG 9V - 4 est	2.09969	41.54461642
S00050409	Plaça del Mil·lenari	PROG 24V - 12 est	2.09574	41.5381658
C00050007	Guàrdia Urbana de Sabadell (Dual)	Concentrador	2.100644	41.540781

En RESUM, equips a instal·lar depenents del concentrador de la GUÀRDIA URBANA DE SABADELL :

EQUIPS	DESCRIPCIÓ	UNITATS
Concentrador	Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari	1

REP	Equip Repetidor per radiofreqüència d'alimentació solar	23
-----	---	----

PROG 9V - 6 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 6 sortides Latch (6 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1
PROG 9V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides Latch (4 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	9
PROG 9V - 2 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 2 sortides Latch (2 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1
PROG 9V - 1 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 1 sortida Latch (1 estació), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1

PROG 24V - 12 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 12 sortides (12 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	3
PROG 24V - 8 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 8 sortides (8 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	1



PROG 24V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides (4 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	5
------------------	--	---

## CONCENTRADOR UBICAT AL CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL CAN LLONG

Actualment aquests són els **EQUIPS EXISTENTS** que depenen d'aquest concentrador:

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS EXISTENT	Mapa X	Mapa Y
R00050061	Can Llong (rep 7)	REP	2.085227	41.569589
R00050064	Can Llong (rep 10)	REP	2.085181	41.569611
R00050065	Can Llong (rep 11)	REP	2.083902	41.570506
R00050066	Can Llong (rep 12)	REP	2.082314	41.571621
R00050067	Can Llong (rep 13)	REP	2.079436	41.57369714
R00050068	Can Llong (rep 14)	REP	2.082177	41.569324
R00050069	Can Llong (rep 15)	REP	2.084621	41.570168
R00050077	Ronda de la Roureda	REP	2.083663	41.56629448
R00050147	Av. Matadepera amb Av. de Can Déu	REP	2.080813	41.57272956
R00050152	C. de Bellver amb C. de Costabona	REP	2.082913	41.56952294
R00050210	Plaça de Ca N'oriac (rep 1)	REP	2.086099	41.56618611
R00050211	Plaça de Ca N'oriac (rep 2)	REP	2.087067	41.56647208
R00050227	Plaça de Montella	REP	2.082489	41.57097316
S00050127	parc roureda (2)	PROG 9V - 4 est	2.082003	41.56941799
S00050128	parc roureda (1)	PROG 9V - 4 est	2.082026	41.56939993
S00050129	Avda. Matadepera entrant SBD esq. talus.	PROG 9V - 2 est	2.079372	41.573941
S00050130	1 Avda. matadepera entrant SBD mitjana(9)	PROG 9V - 2 est	2.0803	41.573022
S00050131	2 Avda. matadepera entrant SBD mitjana(10)	PROG 9V - 1 est	2.079758	41.573439
S00050132	3 Avda. matadepera entrant SBD mitjana(11)	PROG 9V - 4 est	2.079302	41.5738
S00050133	4 Avda. matadepera entrant SBD mitjana(12)	PROG 9V - 4 est	2.079098	41.573963
S00050134	Avda Matadepera mitjana ( 8 )	PROG 9V - 1 est	2.081418	41.572229
S00050135	Avda Matadepera mitjana ( 7 )	PROG 9V - 1 est	2.08199	41.571848
S00050136	Avda Matadepera mitjana ( 6 )	PROG 9V - 4 est	2.082588	41.571445
S00050137	Avda Matadepera mitjana ( 5 )	PROG 9V - 1 est	2.083041	41.57113
S00050138	Avda Matadepera mitjana ( 4 )	PROG 9V - 1 est	2.083502	41.570803
S00050139	Avda Matadeprea mitjana ( 3 )	PROG 9V - 2 est	2.083966	41.57048



S00050140	Avda Matadepera mitjana (2)	PROG 9V - 1 est	2.084291	41.570239
S00050141	Avda matadepera mitjana (proximo a rondas 1)	PROG 9V - 1 est	2.084798	41.569886
S00050237	Av. Matadepera amb Av. de Can Déu (Sector 1 rotonda)	PROG 9V - 4 est	2.080786	41.5727115
S00050238	Av. Matadepera amb Av. de Can Déu (Sector 2)	PROG 9V - 4 est	2.080928	41.57282909
S00050245	Av. Matadepera talús final 1	PROG 9V - 2 est	2.079877	41.57352979
S00050246	Av. Matadepera talús final 2	PROG 9V - 4 est	2.079673	41.57370235
S00050247	Av. Matadepera amb C. de Mercé Rodoreda	PROG 9V - 1 est	2.082656	41.57171181
S00050248	parc roureda	PROG 9V - 2 est	2.083182	41.56932789
S00050315	Plaça de Ca N'oriac	PROG 9V - 1 est	2.086962	41.56661557
S00050333	Plaça de Montella	PROG 24V - 2 est	2.082446	41.57091296
S00050403	C. de Pere Calders (Sector 3)	PROG 9V - 1 est	2.08628	41.571525
C00050015	Centre educació infantil Can Llong (Dual)	Concentrador	2.083128	41.564478

Els equips senyalats en **gris fort** s'anul·len. Es tracta de programadors situats als parterres centrals de l'Avinguda de Matadepera, que passen a concentrar-se en un sol programador per parterre.

Els equips senyalats en **gris clar** passen a concentrar-se en un sol programador de més estacions.

Per tant els **EQUIPS A INSTAL·LAR** son:  
(en **gris** els programadors amb més estacions)

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS A INSTAL·LAR	Mapa X	Mapa Y
R00050064	Can Llong (rep 10)	REP	2.085181	41.569611
R00050065	Can Llong (rep 11)	REP	2.083902	41.570506
R00050066	Can Llong (rep 12)	REP	2.082314	41.571621
R00050067	Can Llong (rep 13)	REP	2.079436	41.57369714
R00050068	Can Llong (rep 14)	REP	2.082177	41.569324
R00050069	Can Llong (rep 15)	REP	2.084621	41.570168
R00050077	Ronda de la Roureda	REP	2.083663	41.56629448
R00050147	Av. Matadepera amb Av. de Can Déu	REP	2.080813	41.57272956
R00050152	C. de Bellver amb C. de Costabona	REP	2.082913	41.56952294
R00050210	Plaça de Ca N'oriac (rep 1)	REP	2.086099	41.56618611
R00050211	Plaça de Ca N'oriac (rep 2)	REP	2.087067	41.56647208
R00050227	Plaça de Montella	REP	2.082489	41.57097316



S00050127	parc roureda (2)	PROG 9V - 4 est	2.082003	41.56941799
S00050128	parc roureda (1)	PROG 9V - 4 est	2.082026	41.56939993
S00050130	1 Avda. matadepera entrant SBD mitjana(9)	PROG 9V - 4 est	2.0803	41.573022
S00050135	Avda Matadepera mitjana (7)	PROG 9V - 2 est	2.08199	41.571848
S00050136	Avda Matadepera mitjana (6 )	PROG 9V - 4 est	2.082588	41.571445
S00050138	Avda Matadepera mitjana (4 )	PROG 9V - 2 est	2.083502	41.570803
S00050139	Avda Matadeprea mitjana ( 3)	PROG 9V - 2 est	2.083966	41.57048
S00050141	Avda matadepera mitjana (proximo a rondas 1)	PROG 9V - 2 est	2.084798	41.569886
S00050237	Av. Matadepera amb Av. de Can Déu (Sector 1 rotonda)	PROG 9V - 4 est	2.080786	41.5727115
S00050238	Av. Matadepera amb Av. de Can Déu (Sector 2)	PROG 9V - 4 est	2.080928	41.57282909
S00050245	Av. Matadepera talús final 1	PROG 9V - 4 est	2.079877	41.57352979
S00050247	Av. Matadepera amb C. de Mercé Rodoreda	PROG 9V - 1 est	2.082656	41.57171181
S00050248	parc roureda	PROG 9V - 2 est	2.083182	41.56932789
S00050315	Plaça de Ca N'oriac	PROG 9V - 1 est	2.086962	41.56661557
S00050333	Plaça de Montella	PROG 24V - 4 est	2.082446	41.57091296
S00050403	C. de Pere Calders (Sector 3)	PROG 9V - 1 est	2.08628	41.571525
C00050015	Centre educació infantil Can Llong (Dual)	Concentrador	2.083128	41.564478

En RESUM, equips a instal·lar dependents del concentrador del CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL CAN LLONG :

EQUIPS	DESCRIPCIÓ	UNITATS
CONCENTRADOR	Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari	1

REPETIDORS	Equip Repetidor per radiofreqüència d'alimentació solar	12
------------	---	----

PROG 9V - 6 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 6 sortides Latch (6 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	0
PROG 9V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides Latch (4 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	7
PROG 9V - 2 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 2 sortides Latch (2 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	5



PROG 9V - 1 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 1 sortida Latch (1 estació), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	3
-----------------	--	---

PROG 24V - 12 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 12 sortides (12 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0
PROG 24V - 8 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 8 sortides (8 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0
PROG 24V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides (4 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	1

La simplificació i concentració dels programadors als parterres de l'Avinguda Matadepera implica el traçat de noves rases i canonades secundàries, que es realitzaran un cop finalitzat el present contracte.

### CONCENTRADOR UBICAT AL CENTRE CÍVIC CA N'ORIACH

Actualment aquests són els **EQUIPS EXISTENTS** que depenen d'aquest concentrador:

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS EXISTENT	Mapa X	Mapa Y
R00050079	C/. Alcalde Ribé davant plaça de la Marca Hispànica	REP	2.093191	41.56208007
R00050081	Cap Ca N'Oriach	REP	2.09487	41.563215
R00050086	Plaça d'Espanya	REP	2.098943	41.56173387
R00050087	Avgd. Alcade Moix	REP	2.098821	41.565083
R00050115	Compte Urgell	REP	2.098882	41.561485
R00050163	Pl. de Rosalía de Castro	REP	2.095159	41.5665353
R00050164	C. Bujaruelo	REP	2.09605	41.56330027
R00050165	Pl. Josep Rosell	REP	2.097981	41.56498604
R00050166	Pl. Pompeu Fabra	REP	2.098045	41.56244934
R00050238	Plaça dels Avis	REP	2.099374	41.56061198
R00050242	Plaça Josep Germà Huguet	REP	2.10019	41.56122762
S00050090	Plaça dels avis 2	PROG 9V - 4 est	2.099538	41.56036613
S00050144	Jardí Dolors Montserdà 1	PROG 24V - 4 est	2.09937	41.565193
S00050145	Jardí Dolors Montserdà 2	PROG 24V - 4 est	2.099424	41.565169
S00050149	Cap Ca N'Oriach (gespa)	PROG 9V - 2 est	2.094465	41.56349
S00050157	Av Alcalde Moix 1	PROG 24V - 4 est	2.098998	41.565256
S00050205	Comte Urgell	PROG 9V - 4 est	2.099118	41.561461



S00050258	C. C. Ca N'Oriach (Sector 1)	PROG 24V - 4 est	2.093936	41.56488168
S00050259	C. C. Ca N'Oriach (Sector 2)	PROG 24V - 4 est	2.093797	41.56472113
S00050260	Pl. Josep Rosell (Sector 1)	PROG 24V - 4 est	2.097836	41.56523087
S00050261	Pl. Josep Rosell (Sector 2)	PROG 24V - 4 est	2.097949	41.56519475
S00050262	Pl. Pompeu Fabra (Sector 1)	PROG 24V - 4 est	2.098598	41.56228879
S00050263	Pl. Pompeu Fabra (Sector 2)	PROG 24V - 4 est	2.098587	41.56220851
S00050264	Pl. de Rosalía de Castro	PROG 9V - 4 est	2.094982	41.56665972
S00050345	Plaça dels Avis	PROG 9V - 1 est	2.09941	41.56066416
S00050347	Plaça Josep Germà Huguet	PROG 9V - 4 est	2.100196	41.56100384
S00050418	EP Pau Abad_Arbrat	PROG 9V - 4 est	2.096751	41.563327
C00050022	Centre Cívic Ca N'Oriach (Dual)	Concentrador	2.094062	41.564892

Els equips senyalats en **gris clar** passen a concentrar-se en un sol programador de més estacions.

Per tant els **EQUIPS A INSTAL·LAR** son:  
(en **gris** els programadors amb més estacions)

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS A INSTAL·LAR	Mapa X	Mapa Y
R00050079	C/. Alcalde Ribé davant plaça de la Marca Hispànica	REP	2.093191	41.56208007
R00050081	Cap Ca N'Oriach	REP	2.09487	41.563215
R00050086	Plaça d'Espanya	REP	2.098943	41.56173387
R00050087	Avgd. Alcade Moix	REP	2.098821	41.565083
R00050115	Compte Urgell	REP	2.098882	41.561485
R00050163	Pl. de Rosalía de Castro	REP	2.095159	41.5665353
R00050164	C. Bujaruelo	REP	2.09605	41.56330027
R00050165	Pl. Josep Rosell	REP	2.097981	41.56498604
R00050166	Pl. Pompeu Fabra	REP	2.098045	41.56244934
R00050238	Plaça dels Avis	REP	2.099374	41.56061198
R00050242	Plaça Josep Germà Huguet	REP	2.10019	41.56122762
S00050090	Plaça dels avis 2	PROG 9V - 4 est	2.099538	41.56036613
S00050144	Jardí Dolors Montserdà	PROG 24V - 8 est	2.09937	41.565193
S00050149	Cap Ca N'Oriach (gespa)	PROG 9V - 2 est	2.094465	41.56349
S00050157	Av Alcalde Moix 1	PROG 24V - 4 est	2.098998	41.565256
S00050205	Comte Urgell	PROG 9V - 4 est	2.099118	41.561461
S00050258	C. C. Ca N'Oriach (Sector 1)	PROG 24V - 4 est	2.093936	41.56488168
S00050259	C. C. Ca N'Oriach (Sector 2)	PROG 24V - 4 est	2.093797	41.56472113





S00050260	Pl. Josep Rosell	PROG 24V - 8 est	2.097836	41.56523087
S00050262	Pl. Pompeu Fabra	PROG 24V - 8 est	2.098598	41.56228879
S00050264	Pl. de Rosalía de Castro	PROG 9V - 4 est	2.094982	41.56665972
S00050345	Plaça dels Avis	PROG 9V - 1 est	2.09941	41.56066416
S00050347	Plaça Josep Germà Huguet	PROG 9V - 4 est	2.100196	41.56100384
S00050418	EP Pau Abad_Arbrat	PROG 9V - 4 est	2.096751	41.563327
C00050022	Centre Cívica Ca N'Oriach (Dual)	Concentrador	2.094062	41.564892

En RESUM, equips a instal·lar depenents del concentrador del CENTRE CÍVIC CA N'ORIACH:

EQUIPS	DESCRIPCIÓ	UNITATS
CONCENTRADOR	Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari	1

REPETIDORS	Equip Repetidor per radiofreqüència d'alimentació solar	11
------------	---	----

PROG 9V - 6 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 6 sortides Latch (6 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	0
PROG 9V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides Latch (4 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	5
PROG 9V - 2 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 2 sortides Latch (2 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1
PROG 9V - 1 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 1 sortida Latch (1 estació), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1

PROG 24V - 12 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 12 sortides (12 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0
PROG 24V - 8 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 8 sortides (8 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	3
PROG 24V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides (4 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	3



## CONCENTRADOR UBICAT AL CENTRE CÍVIC CAN PUIGGENER

Actualment aquests són els **EQUIPS EXISTENTS** que depenen d'aquest concentrador:

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS EXISTENT	Mapa X	Mapa Y
R00050033	Carretera de Prats de Lluçanès (rep 1)	REP	2.101105	41.5647106
R00050231	Plaça Rodríguez Hurtado	REP	2.103854	41.56592623
R00050232	Carrer Puig de la Creu	REP	2.104861	41.56383611
R00050233	Carrer de Gibraltar	REP	2.103345	41.56170678
R00050264	Carretera de Prats de Lluçanès (rep 2)	REP	2.100782	41.56357672
R00050267	Dolors Montserdà	REP	2.099887	41.56508985
S00050339	Plaça de Granada	PROG 9V - 1 est	2.102888	41.56173337
S00050379	Hidroelèctrica Carretera de Prats	PROG 24V - 4 est	2.10085	41.56347888
S00050382	Jardi de Dolors Montserdà (sector 3)	PROG 9V - 4 est	2.099665	41.56536604
S00050383	Jardi de Dolors Montserdà (sector 4)	PROG 9V - 4 est	2.10021	41.56521362
C00050025	Centre Cívic Can Puiggener	Concentrador	2.104035	41.56513805

No es preveu cap canvi en el nombre d'estacions dels programadors.

Per tant els **EQUIPS A INSTAL·LAR** son:

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS A INSTAL·LAR	Mapa X	Mapa Y
R00050033	Carretera de Prats de Lluçanès (rep 1)	REP	2.101105	41.5647106
R00050231	Plaça Rodríguez Hurtado	REP	2.103854	41.56592623
R00050232	Carrer Puig de la Creu	REP	2.104861	41.56383611
R00050233	Carrer de Gibraltar	REP	2.103345	41.56170678
R00050264	Carretera de Prats de Lluçanès (rep 2)	REP	2.100782	41.56357672
R00050267	Dolors Montserdà	REP	2.099887	41.56508985
S00050339	Plaça de Granada	PROG 9V - 1 est	2.102888	41.56173337
S00050379	Hidroelèctrica Carretera de Prats	PROG 24V - 4 est	2.10085	41.56347888
S00050382	Jardi de Dolors Montserdà (sector 3)	PROG 9V - 4 est	2.099665	41.56536604
S00050383	Jardi de Dolors Montserdà (sector 4)	PROG 9V - 4 est	2.10021	41.56521362
C00050025	Centre Cívic Can Puiggener	Concentrador	2.104035	41.56513805

En RESUM, equips a instal·lar depenents del concentrador del CENTRE CÍVIC CAN PUIGGENER:



EQUIPS	DESCRIPCIÓ	UNITATS
CONCENTRADOR	Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari	1

REPETIDORS	Equip Repetidor per radiofreqüència d'alimentació solar	6
------------	---	---

PROG 9V - 6 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 6 sortides Latch (6 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	0
PROG 9V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides Latch (4 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1
PROG 9V - 2 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 2 sortides Latch (2 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	0
PROG 9V - 1 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 1 sortida Latch (1 estació), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	1

PROG 24V - 12 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 12 sortides (12 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0
PROG 24V - 8 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 8 sortides (8 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0
PROG 24V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides (4 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	1

## ALTRES

Actualment aquests són **EQUIPS EXISTENTS** dispersos que cal renovar i que dependran d'ALTRES CONCENTRADORS existents o a instal·lar:

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS EXISTENT	Mapa X	Mapa Y
R00050027	Plaça Sant Jaume	REP	2.104944	41.546793
R00050199	Piscina Ca N'Oriach	REP	2.092229	41.57091497
R00050200	Piscina Ca N'Oriach (arbrat fora)	REP	2.092707	41.5701118
R00050209	EP Mercat Central	REP	2.105716	41.54708306
R00050268	Plaça Navacerrada	REP	2.09158	41.57035
S00050058	Plaça Sant Jaume	PROG 9V - 4 est	2.104587	41.546518
S00050299	Piscina Ca N'Oriach 1-4	PROG 24V - 4 est	2.093359	41.57042183
S00050300	Piscina Ca N'Oriach 5-6	PROG 24V - 4 est	2.093353	41.5704128
S00050301	Piscina Ca N'Oriach (arqueta interior)	PROG 9V - 2 est	2.092295	41.57098019



S00050302	Piscina Ca N'Oriach (arbrat fora)	PROG 9V - 4 est	2.092628	41.57014491
S00050314	EP Mercat Central	PROG 9V - 2 est	2.105676	41.54708406
S00050327	Plaça del Vallès	PROG 9V - 4 est	2.102426	41.54532456
S00050389	Plaça Navacerrada	PROG 9V - 2 est	2.0916	41.57029

Els equips senyalats en **gris clar** passen a concentrar-se en un sol programador de més estacions.

Per tant els **EQUIPS A INSTAL·LAR** dependents d'ALTRES concentradors son:  
(en **gris** els programadors amb més estacions)

DISPOSITIU	DESCRIPCIÓ	TIPUS A INSTAL·LAR	Mapa X	Mapa Y
R00050027	Plaça Sant Jaume	REP	2.104944	41.546793
R00050199	Piscina Ca N'Oriach	REP	2.092229	41.57091497
R00050200	Piscina Ca N'Oriach (arbrat fora)	REP	2.092707	41.5701118
R00050209	EP Mercat Central	REP	2.105716	41.54708306
R00050268	Plaça Navacerrada	REP	2.09158	41.57035
S00050058	Plaça Sant Jaume	PROG 9V - 4 est	2.104587	41.546518
S00050299	Piscina Ca N'Oriach	PROG 24V - 8 est	2.093359	41.57042183
S00050301	Piscina Ca N'Oriach (arqueta interior)	PROG 9V - 2 est	2.092295	41.57098019
S00050302	Piscina Ca N'Oriach (arbrat fora)	PROG 9V - 4 est	2.092628	41.57014491
S00050314	EP Mercat Central	PROG 9V - 2 est	2.105676	41.54708406
S00050327	Plaça del Vallès	PROG 9V - 4 est	2.102426	41.54532456
S00050389	Plaça Navacerrada	PROG 9V - 2 est	2.0916	41.57029

En RESUM, equips a instal·lar que depenen d'ALTRES CONCENTRADORS:

EQUIPS	DESCRIPCIÓ	UNITATS
CONCENTRADOR	Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari	0

REPETIDORS	Equip Repetidor per radiofreqüència d'alimentació solar	5
------------	---	---

PROG 9V - 6 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 6 sortides Latch (6 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	0
PROG 9V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides Latch (4 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	3



PROG 9V -2 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 2 sortides Latch (2 estacions), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	3
PROG 9V - 1 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 1 sortida Latch (1 estació), amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA	0

PROG 24V - 12 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 12 sortides (12 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0
PROG 24V - 8 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 8 sortides (8 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	1
PROG 24V - 4 est	Equip programador per a telegestió de regs amb 4 sortides (4 estacions), amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac	0



## TOTAL D'EQUIPS A INSTAL·LAR

EQUIPS	Guàrdia Urbana	CEIP Can Llong	CC. Ca N'Oriach	CC. Can Puiggener	Altres	
Concentrador	1	1	1	1	0	<b>4</b>

REPETIDORS	23	12	11	6	5	<b>74</b>
------------	----	----	----	---	---	-----------

PROG 9V - 6 est	1	0	0	0	0	<b>1</b>
PROG 9V - 4 est	9	7	5	1	3	<b>28</b>
PROG 9V - 2 est	1	5	1	0	3	<b>11</b>
PROG 9V - 1 est	1	3	1	1	0	<b>6</b>

PROG 24V - 12 est	3	0	0	0	0	<b>3</b>
PROG 24V - 8 est	1	0	3	0	1	<b>9</b>
PROG 24V - 4 est	5	1	3	1	0	<b>15</b>

Nº Equips per  
concentrador:

<b>45</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

**121 EQUIPS A INSTAL·LAR i 4 CONCENTRADORS**

En l' **ANNEX 1** s'adjunta el pressupost desglossat dels elements a subministrar i instal·lar



En L'**ANNEX 2** s'adjunten els plànols d'ubicació dels elements a subministrar i instal·lar.

## **5.- CATÀLEG DE PRODUCTES**

Tal i com s'ha exposat, els licitadors presentaran tot el catàleg d'equips per a la telegestió del reg que puguin subministrar en aquest contracte, amb llista de preus de venda al públic corresponent a cada article (al que s'indicarà un descompte en % mínim a aplicar a cadascun dels productes).

## **6. PRESSUPOST I FACTURACIÓ**

El pressupost d'aquest subministrament i instal·lació amb IVA inclòs puja a la quantitat de VUITANTA-NOU MIL SIS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS (89.686,95 €)

Els preus unitaris dels elements a subministrar inclouen el benefici industrial i les despeses generals, essent a càrrec de l'adjudicatari totes les càrregues fiscals, laborals i altres que poguessin correspondre, al igual que les despeses de les taxes, arbitris i impostos derivats del contracte i de la seva execució, així com les despeses de transport i d'assegurança fins el lloc de lliurament convingut

L'empresa adjudicatària presentarà una única factura un cop tots els equips de telegestió sol·licitats estiguin subministrats, instal·lats i es trobin totalment operatius.

EQUIP REDACTOR:

Joan Gual Martí  
Enginyer Agrònom

Albert Castejón Hernando  
Enginyer Tècnic Agrícola

A Sabadell, a la data de la signatura electrònica

- Annex n° 1 Pressupost-



**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost TELEGESTIO\_23  
 Capítol 01 CONCENTRADOR GUÀRDIA URBANA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FJ45CON0	U	<p>Subministrament i instal·lació de Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari:</p> <p>Equip Concentrador(HUB) amb sistema de comunicació híbrida mitjançant Wi-Fi/ETH/Bluetooth-RF, amb alimentador extern 230Vac/5Vdc, gestió sense límit d'equips remots.</p> <p>Router 4G per la connectivitat del Concentrador amb targeta SIM i 10 anys de connectivitat inclosa.</p> <p>Sensor de pluja amb alimentació de 24Vdc; inclòs el màstil i/o suport inoxidable per a fixació i material auxiliar de muntatge.</p> <p>Equip captador universal de sensors alimentat amb energia solar, per connectar qualsevol sensor amb una sortida per contacte lliure de tensió (on/off), connectable al HUB via ràdio (directament o a través dels repetidors).</p> <p>Els equips electrònics estaran muntats en un armari de policarbonat de dimensions suficients, amb grau de protecció IP66, col·locat en edifici públic existent o similar.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 1)</p>	4.322,45	1,000	4.322,45
2 FJ45REPO	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 9)</p>	444,29	23,000	10.218,67
3 FJ45PR96	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 6 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa.. (P - 8)</p>	580,46	1,000	580,46
4 FJ45PR94	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs per a 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 7)</p>	527,72	9,000	4.749,48
5 FJ45PR92	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 2 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p>	479,44	1,000	479,44

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 2

6	FJ45PR91	U	<p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 6)</p> <p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 1 estació o electrovàlvula, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p>	447,74	1,000	447,74
7	FJ45P241	U	<p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 5)</p> <p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 12 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p>	629,39	3,000	1.888,17
8	FJ45P248	U	<p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 2)</p> <p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 8 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p>	583,45	1,000	583,45
9	FJ45P244	U	<p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 4)</p> <p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p>	544,74	5,000	2.723,70
<b>TOTAL Capítol</b>			<b>01.01</b>			<b>25.993,56</b>
Obra			01	Pressupost TELEGESTIO_23		
Capítol			02	CONCENTRADOR CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL CAN LLONG		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJ45CON0	U	Subministrament i instal·lació de Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari: Equip Concentrador(HUB) amb sistema de comunicació híbrida mitjançant Wi-Fi/ETH/Bluetooth-RF, amb alimentador extern	4.322,45	1,000	4.322,45

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 3

		<p>230Vac/5Vdc, gestió sense límit d'equips remots.</p> <p>Router 4G per la connectivitat del Concentrador amb targeta SIM i 10 anys de connectivitat inclosa.</p> <p>Sensor de pluja amb alimentació de 24Vdc; inclòs el màstil i/o suport inoxidable per a fixació i material auxiliar de muntatge.</p> <p>Equip captador universal de sensors alimentat amb energia solar, per connectar qualsevol sensor amb una sortida per contacte lliure de tensió (on/off), connectable al HUB via ràdio (directament o a través dels repetidors).</p> <p>Els equips electrònics estaran muntats en un armari de policarbonat de dimensions suficients, amb grau de protecció IP66, col·locat en edifici públic existent o similar.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 1)</p>				
2	FJ45REP0	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 9)</p>	444,29	12,000	5.331,48
3	FJ45PR96	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 6 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa.. (P - 8)</p>	580,46	0,000	0,00
4	FJ45PR94	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs per a 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 7)</p>	527,72	7,000	3.694,04
5	FJ45PR92	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 2 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 6)</p>	479,44	5,000	2.397,20
6	FJ45PR91	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 1 estació o electrovàlvula, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del</p>	447,74	3,000	1.343,22

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 4

		reg i totalment operativa. (P - 5)				
7	FJ45P241	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 12 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 2)	629,39	0,000	0,00
8	FJ45P248	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 8 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 4)	583,45	0,000	0,00
9	FJ45P244	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 3)	544,74	1,000	544,74

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>	<b>17.633,13</b>
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost TELEGESTIO_23
Capítol	03	CONCENTRADOR CENTRE CÍVIC CA N'ORIAN

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJ45CON0	U	Subministrament i instal·lació de Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari: Equip Concentrador(HUB) amb sistema de comunicació híbrida mitjançant Wi-Fi/ETH/Bluetooth-RF, amb alimentador extern 230Vac/5Vdc, gestió sense límit d'equips remots. Router 4G per la connectivitat del Concentrador amb targeta SIM i 10 anys de connectivitat inclosa. Sensor de pluja amb alimentació de 24Vdc; inclòs el màstil i/o suport inoxidable per a fixació i material auxiliar de muntatge. Equip captador universal de sensors alimentat amb energia solar, per connectar qualsevol sensor amb una sortida per contacte lliure de tensió (on/off), connectable al HUB via ràdio (directament o a través dels repetidors). Els equips electrònics estaran muntats en un armari de policarbonat de dimensions suficients, amb grau de protecció IP66, col·locat en edifici públic existent o similar. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del	4.322,45	1,000	4.322,45

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 5

		reg i totalment operativa. (P - 1)				
2	FJ45REP0	U	Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 9)	444,29	11,000	4.887,19
3	FJ45PR96	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 6 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa.. (P - 8)	580,46	0,000	0,00
4	FJ45PR94	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs per a 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 7)	527,72	5,000	2.638,60
5	FJ45PR92	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 2 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 6)	479,44	1,000	479,44
6	FJ45PR91	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 1 estació o electrovàlvula, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 5)	447,74	1,000	447,74
7	FJ45P241	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 12 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.	629,39	0,000	0,00

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 6

8	FJ45P248	U	<p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 2)</p> <p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 8 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 4)</p>	583,45	3,000	1.750,35
9	FJ45P244	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 3)</p>	544,74	3,000	1.634,22

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.03</b>	<b>16.159,99</b>
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost TELEGESTIO_23
Capítol	04	CONCENTRADOR CENTRE CÍVIC CAN PUIGGENER

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJ45CON0	U	<p>Subministrament i instal·lació de Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari:</p> <p>Equip Concentrador(HUB) amb sistema de comunicació híbrida mitjançant Wi-Fi/ETH/Bluetooth-RF, amb alimentador extern 230Vac/5Vdc, gestió sense límit d'equips remots.</p> <p>Router 4G per la connectivitat del Concentrador amb targeta SIM i 10 anys de connectivitat inclosa.</p> <p>Sensor de pluja amb alimentació de 24Vdc; inclòs el màstil i/o suport inoxidable per a fixació i material auxiliar de muntatge.</p> <p>Equip captador universal de sensors alimentat amb energia solar, per connectar qualsevol sensor amb una sortida per contacte lliure de tensió (on/off), connectable al HUB via ràdio (directament o a través dels repetidors).</p> <p>Els equips electrònics estaran muntats en un armari de policarbonat de dimensions suficients, amb grau de protecció IP66, col·locat en edifici públic existent o similar.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 1)</p>	4.322,45	1,000	4.322,45
2	FJ45REPO	U	<p>Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 9)</p>	444,29	6,000	2.665,74

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 7

3	FJ45PR96	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 6 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa.. (P - 8)	580,46	0,000	0,00
4	FJ45PR94	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs per a 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth.Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 7)	527,72	1,000	527,72
5	FJ45PR92	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 2 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 6)	479,44	0,000	0,00
6	FJ45PR91	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 1 estació o electrovàlvula, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth.Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 5)	447,74	1,000	447,74
7	FJ45P241	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 12 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 2)	629,39	0,000	0,00
8	FJ45P248	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 8 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les	583,45	0,000	0,00

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 8

		característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 4)				
9	FJ45P244	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs).Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 3)	544,74	1,000	544,74
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>		<b>01.04</b>		<b>8.508,39</b>	
Obra		01	Pressupost TELEGESTIO_23			
Capítol		05	ALTRES CONCENTRADORS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJ45CON0	U	Subministrament i instal·lació de Conjunt Concentrador per a instal·lacions de telegestió del reg; amb equip Hub/Concentrador, Router 4G, Sensor de pluja, Equip Captador i Armari: Equip Concentrador(HUB) amb sistema de comunicació híbrida mitjançant Wi-Fi/ETH/Bluetooth-RF, amb alimentador extern 230Vac/5Vdc, gestió sense límit d'equips remots. Router 4G per la connectivitat del Concentrador amb targeta SIM i 10 anys de connectivitat inclosa. Sensor de pluja amb alimentació de 24Vdc; inclòs el màstil i/o suport inoxidable per a fixació i material auxiliar de muntatge. Equip captador universal de sensors alimentat amb energia solar, per connectar qualsevol sensor amb una sortida per contacte lliure de tensió (on/off), connectable al HUB via ràdio (directament o a través dels repetidors). Els equips electrònics estaran muntats en un armari de policarbonat de dimensions suficients, amb grau de protecció IP66, col·locat en edifici públic existent o similar. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 1)	4.322,45	0,000	0,00
2	FJ45REP0	U	Subministrament i instal·lació d'Equip Repetidor per radiofreqüència (bandes lliures) d'alimentació solar amb placa solar miniaturitzada i integrada al mateix equip. Conjunt compacte, de reduïdes dimensions i amb protecció IP66. Gestió sense límit d'equips i cobertura d'1Km. Inclou suport d'acer per a la fixació en fanals de la via pública o similar. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 9)	444,29	5,000	2.221,45
3	FJ45PR96	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 6 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa.. (P - 8)	580,46	0,000	0,00



**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 9

4	FJ45PR94	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs per a 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 7)	527,72	3,000	1.583,16
5	FJ45PR92	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 2 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 6)	479,44	3,000	1.438,32
6	FJ45PR91	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 1 estació o electrovàlvula, amb solenoides de 9V, alimentat amb 2 piles AA amb porta-piles sense cable. Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 5)	447,74	0,000	0,00
7	FJ45P241	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 12 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa. (P - 2)	629,39	0,000	0,00
8	FJ45P248	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 8 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio, piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques. Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 4)	583,45	1,000	583,45
9	FJ45P244	U	Subministrament i instal·lació d'Equip programador per a telegestió de regs amb 4 estacions o electrovàlvules, amb solenoides de 24V, alimentat amb transformador extern de 230Vac/24Vac (inclòs). Apte per comunicació mitjançant radiofreqüència i Bluetooth. Amb electrovàlvula mestre i entrada de contacte per sensor local. Aplicatiu de gestió que permeti encadenament de programadors, amb fins a 8 programes de reg i amb informe automàtic de l'estat dels equips (nivells de ràdio,	544,74	0,000	0,00

**PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 10

---

piles, etc). Fins a 4 electrovàlvules funcionant al mateix temps. Fins a 5 sensors per electrovàlvula. Piles de Back up. Totes les característiques segons queda definit en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Valorada la unitat instal·lada, configurada en l'aplicatiu de gestió del reg i totalment operativa (P - 3)

---

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.05</b>	<b>5.826,38</b>
--------------	----------------	--------------	-----------------

---

**RESUM DE PRESSUPOST**

Data: 30/10/23

Pàg.: 1

<b>NIVELL 2: Capítol</b>			<b>Import</b>
Capítol	01.01	CONCENTRADOR GUÀRDIA URBANA	25.993,56
Capítol	01.02	CONCENTRADOR CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL CAN LLON	17.633,13
Capítol	01.03	CONCENTRADOR CENTRE CÍVIC CA N'ORIAN	16.159,99
Capítol	01.04	CONCENTRADOR CENTRE CÍVIC CAN PUIGGENER	8.508,39
Capítol	01.05	ALTRES CONCENTRADORS	5.826,38
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost TELEGESTIO_23</b>	<b>74.121,45</b>
			<b>74.121,45</b>
<b>NIVELL 1:</b>			<b>Import</b>
Obra	01	Pressupost TELEGESTIO_23	74.121,45
			<b>74.121,45</b>

**PRESSUPOST SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS PER A LA TELEGESTIÓ DEL REG  
EN ELS ESPAIS VERDS DE SABADELL**

Els preus unitaris dels elements a subministrar inclouen el benefici industrial i les despeses generals, essent a càrrec de l'adjudicatari totes les càrregues fiscals, laborals i altres que poguessin correspondre, al igual que les despeses de les taxes, arbitris i impostos derivats del contracte i de la seva execució, així com les despeses de transport i d'assegurança fins el lloc de lliurament convingut

**PRESSUPOST**

---

**TOTAL PRESSUPOST SENSE IVA**

**74.121,45 €**

21,00 % IVA

15.565,50 €

**TOTAL PRESSUPOST AMB IVA INCLÒS**

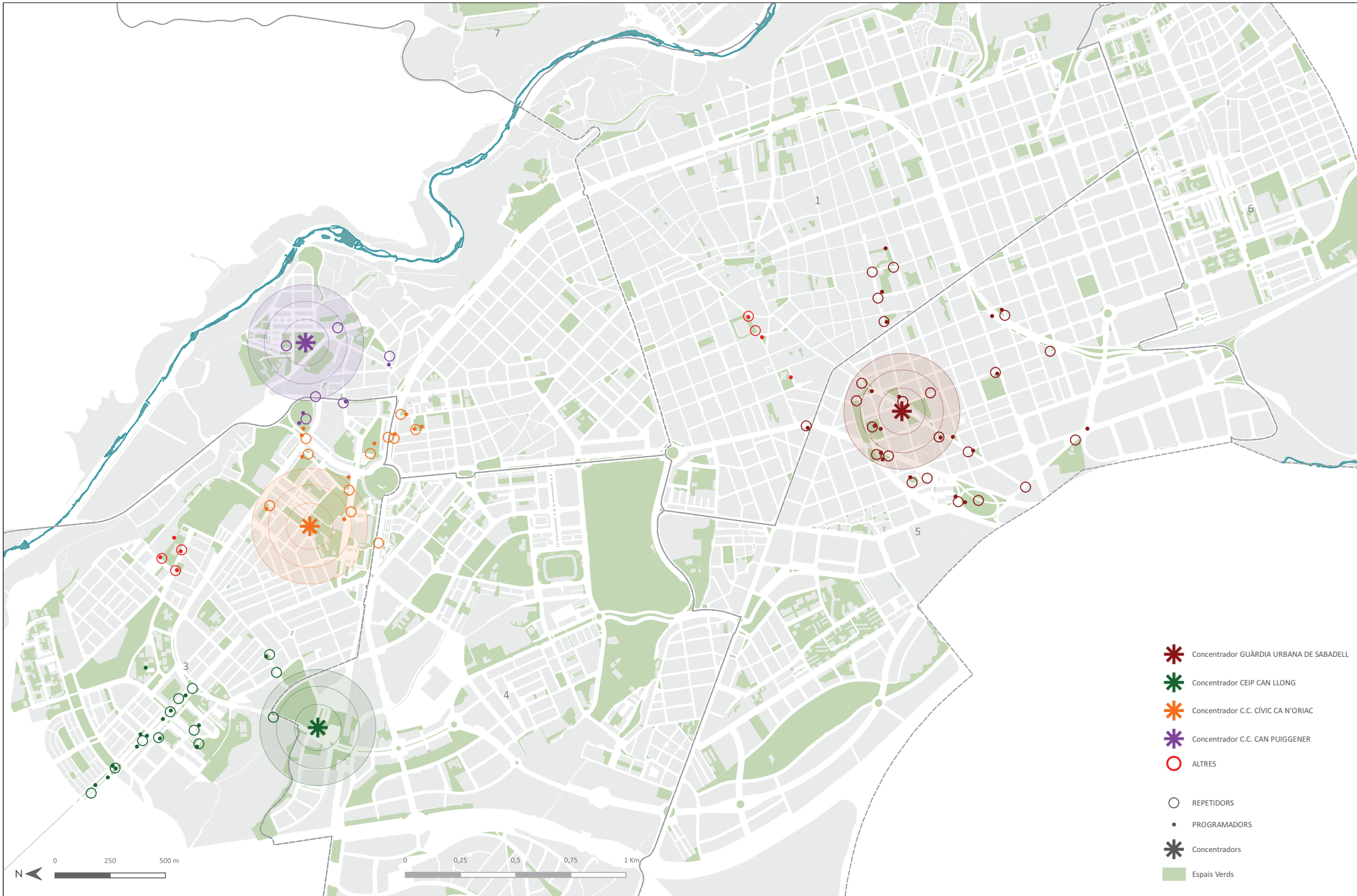
---

**89.686,95 €**

Aquest pressupost puja a

VUITANTA-NOU MIL SIS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

- Annex n° 2 Plànols-



-  Concentrador GUÀRDIA URBANA DE SABADELL
-  Concentrador CEIP CAN LLONG
-  Concentrador C.C. CÍVIC CA N'ORIAC
-  Concentrador C.C. CAN PUIGGENER
-  ALTRES
-  REPETIDORS
-  PROGRAMADORS
-  Concentradores
-  Espais Verds



PLEC DE PRESCRIPCIÓNS TÉCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS DE TELEGESTIÓ PER A LA GESTIÓ DEL REG EN ELS ESPAIS VERDS DE SABADELL

Plànol  
CONCENTRADORS I EQUIPS ASSOCIATS

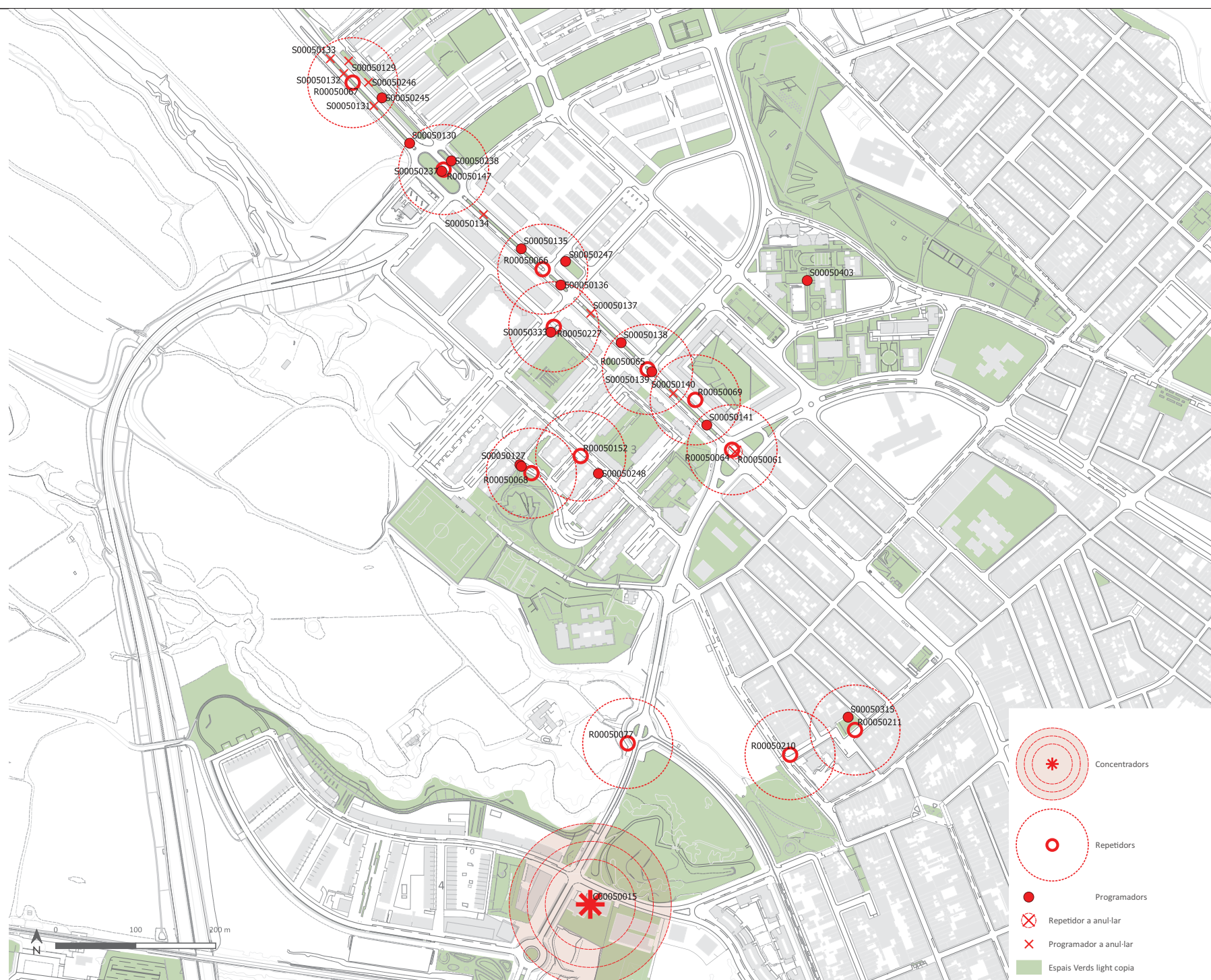
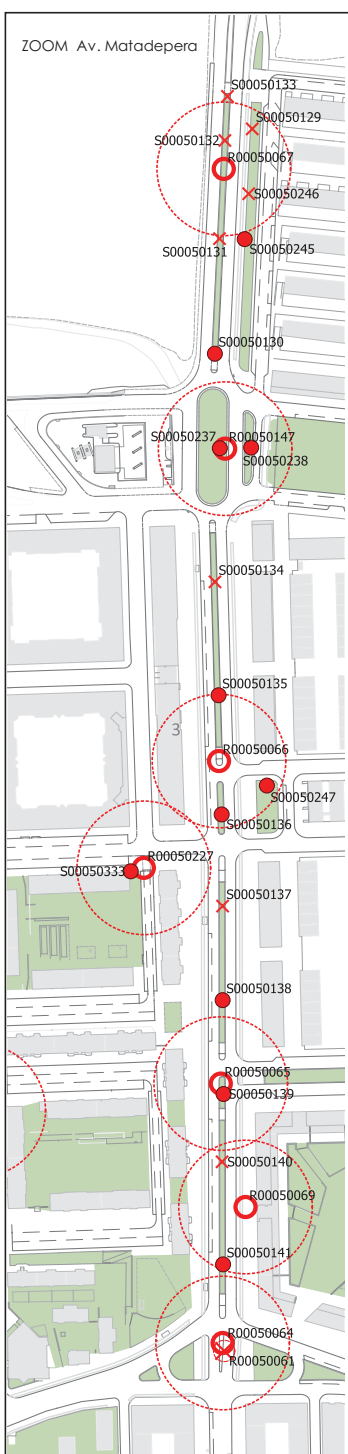
Redacció:  
Joan Gual  
Enginyer agrònom







Albert Castejón  
Enginyer tècnic agrícola

Dibuixat:  
Albert Castejón

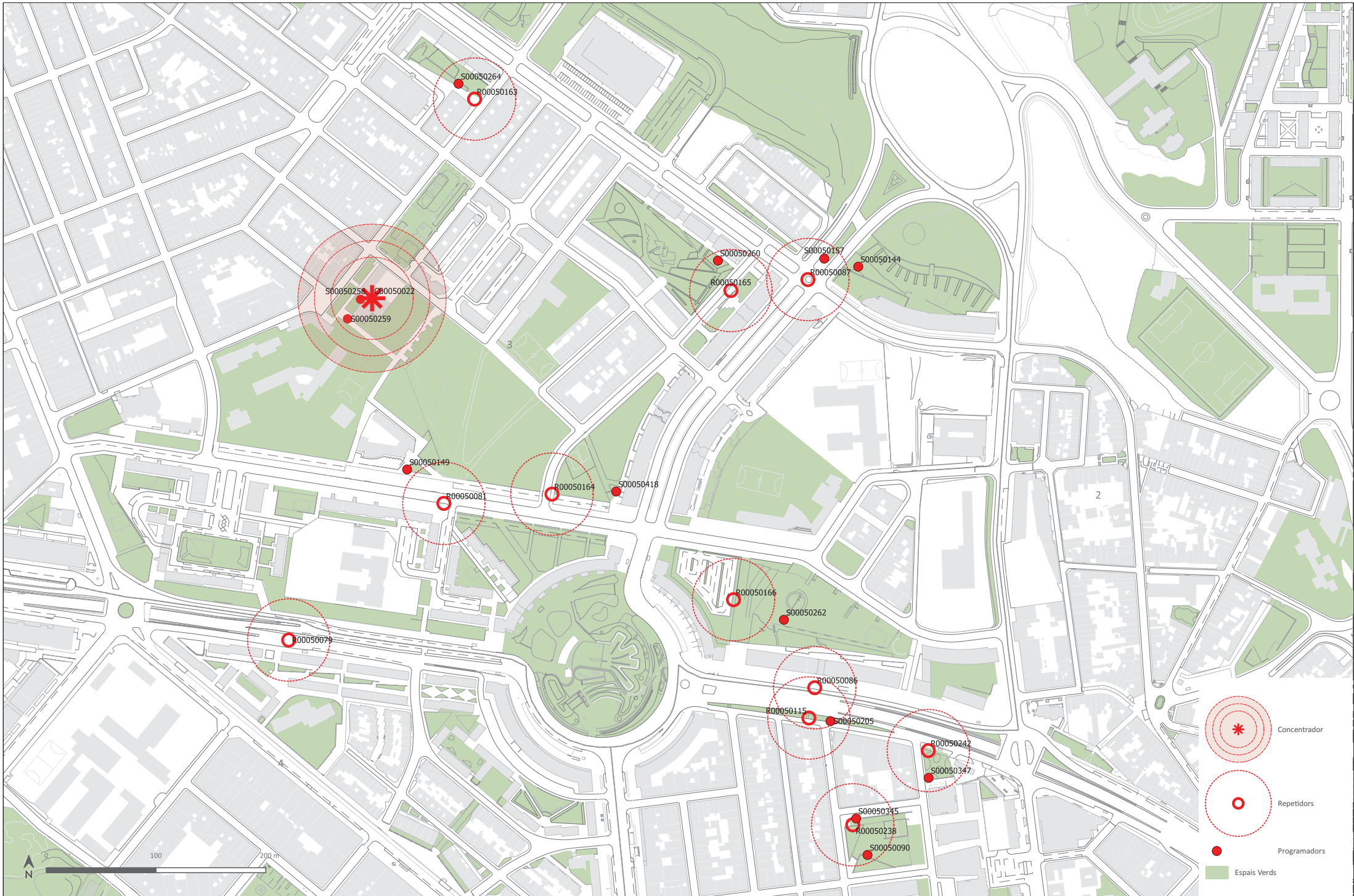
Escala: 1/15.000  
Data: abril 2023









-  Concentradors
-  Repetidors
-  Programadors
-  Repetidor a anul·lar
-  Programador a anul·lar
-  Espais Verds light copia





-  Concentrador
-  Repetitors
-  Programadors
-  Espais Verds



