



Roger Farrés Bonay, enginyer municipal, **en referència a la contractació de les obres de millora del Parc Fluvial**, atenent a l'establert a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, s'emet el present,

**INFORME JUSTIFICATIU DE NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE:
D'OBRES DE MILLORA DEL PARC FLUVIAL DE VILANOVA DEL CAMÍ, DE
MODIFICACIÓ I AMPLIACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LA ZONA**

ÍNDEX

1. Antecedents.....	2
2. Motivació de la necessitat i idoneïtat del contracte	2
3. Objecte, prestació a contractar, i modalitat del contracte	3
4. Classificació i divisió en lots del contracte	15
5. Inici, vigència del contracte/termini d'execució	16
6. Valor estimat del contracte (VEC)	16
7. Pressupost base de licitació.....	16
8. Imputació pressupost municipal.....	17
9. Criteris d'adjudicació	18
10. Presentació d'ofertes i visita inicial a les instal·lacions.	19
11. Documentació complementària adjunta al present.....	20
12. Comprovació tècnica i recepció dels treballs.	20



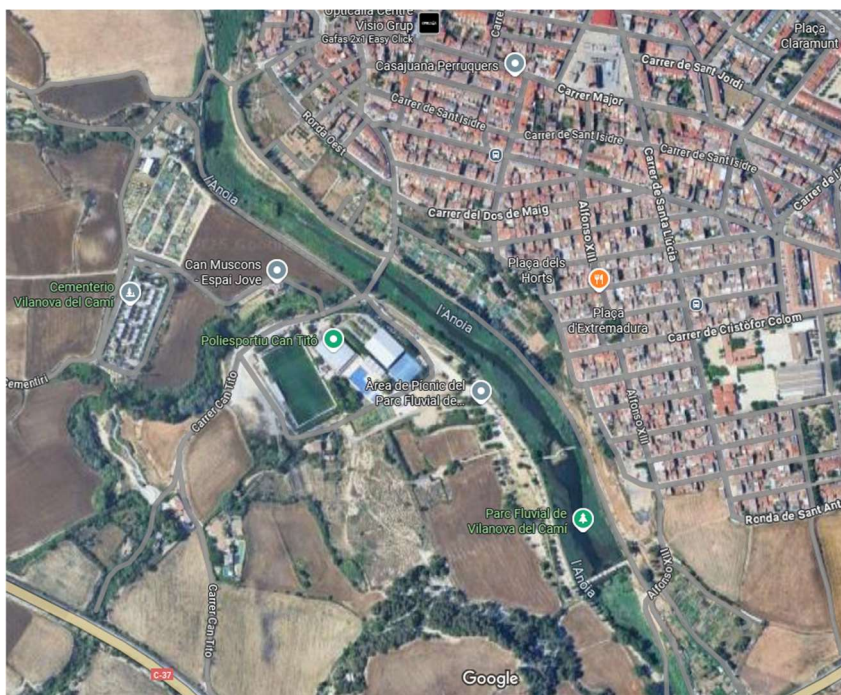


1. Antecedents

L'Ajuntament de Vilanova del Camí és beneficiari d'una subvenció nominativa de Diputació de Barcelona per dur a terme l'actuació "Arranjament del Parc Fluvial de Vilanova del Camí", expedient GES 322/2024, de 75.000,00 € per l'annualitat 2025, amb un termini d'execució dels treballs a 31 desembre 2025.

El Parc Fluvial compta amb un alt interès per a la seva ubicació, tenint en compte que es tracta d'un espai natural el qual es veu exposat a una pressió antròpica i de visitants molt important. Infraestructures com el Parc Fluvial, les vies verdes, les rutes clicables ara amb el nou projecte de vies blaves el qual passarà pel tram en qüestió, fan de la preservació i millora d'aquest espai fluvial un element de primer ordre.

Pel que fa a les infraestructures del Parc Fluvial, aquestes precisen d'un manteniment i unes millores necessàries en l'àmbit.



2. Motivació de la necessitat i idoneïtat del contracte

El present contracte és motivat per la necessitat de millora de l'accessibilitat, mobilitat i seguretat dels usuaris, incidint en l'enllumenat del parc.

Atesa la insuficiència dels mitjans personals i materials amb que compta l'Ajuntament de Vilanova del Camí per cobrir les necessitats que es tracta de satisfer amb el contracte, com a conseqüència de la impossibilitat de destinar total o parcialment el personal que actualment presta serveis a la corporació, així com la impossibilitat de contractar nou personal a la plantilla per limitacions pressupostàries es fa necessària la contractació d'una empresa.





3. Objecte, prestació a contractar, i modalitat del contracte

L'objecte del contracte és definir les condicions que haurà de regir la contractació de les obres de millora del parc fluvial de Vilanova del Camí, que es concretaran en la millora i ampliació de l'enllumenat de la zona, la descripció concreta de les actuacions a executar, les prescripcions tècniques exigides sobre l'equip humà i material, la definició del termini d'execució dels treballs, i el seu pressupost, amb les següents prestacions a contractar:

Millora i ampliació de l'enllumenat públic de les vies per a vianants situades a banda i banda del riu, i de les vies de connexió amb la xarxa viària i els equipaments de la zona urbana i la zona esportiva situada en el propi Parc.

Actualment l'enllumenat de les vies del Parc Fluvial només funciona parcialment, sent els fanals solars situats en les zones S5 i S6 els únics en funcionament, la resta d'il·luminació de la zona és realitzada per quatre línies elèctriques (L1 a L4), que parteixen del quadre V-30 i que subministren a balises i bolards fora de funcionament.



Punts de llum aproximats de la zona i fotografies de les quatre tipologies diferents de llumeneres existents a la zona.

S'adjunten al present plànols de ubicació de l'enllumenat actual i del plantejament per al nou enllumenat a valorar.



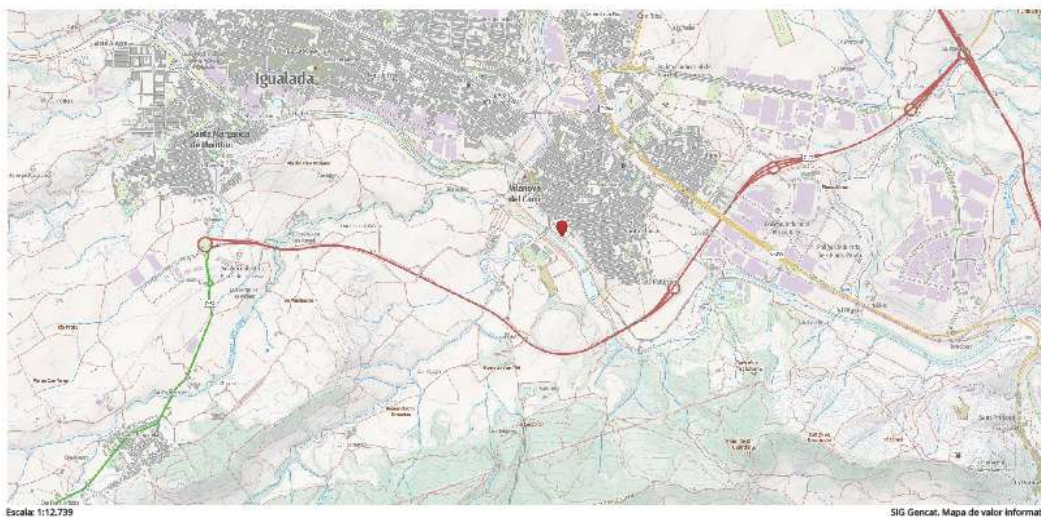


Segons el Mapa de protecció envers la contaminació lumínica, la zona del Parc Fluvial està establerta dins Zona E2: àrees incloses en àmbits territorials que només admeten una brillantor reduïda.

Generalitat
de Catalunya

plànol parc fluvial

23-07-2025



Generalitat
de Catalunya

zonificació grau protecció

23-07-2025





El fet d'estar inclosos en la zona E2, comporta unes limitacions i prohibicions que marca l'Annex 2 de Característiques permeses i nivells màxims, del Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la LLEI 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

L'Annex 2 indica el següent:

- **Tipus de làmpades**

Zona de protecció	Horari de vespre	Horari de nit
E1	Tipus I	Tipus I
E2	Tipus III	Tipus II
E3 i E4	Tipus III	Tipus III

Tipus II. Làmpades que tinguin menys del 5 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'15% per sota dels 500 nm.

Tipus III. Làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm.

Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establerts anteriorment. En el cas de no poder justificar documentalment aquest percentatge, s'accepten les làmpades que emeten llum de temperatura de color igual o inferior a 3.000 K com a tipus II, i com a tipus III les làmpades amb temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K.

- **Percentatge màxim de flux lluminós d'hemisferi superior instal·lat d'un llum**

Zona de protecció	FHS _{inst.} (%)	
	Horari de vespre	Horari de nit
E1	1	1
E2	5	1
E3	10	5
E4	15	10





- **Intrusió lumínica**

a) Nivells màxims d'il·luminació intrusa.

Els nivells màxims d'il·luminació intrusa, en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents:

Zona de protecció	Il·luminació intrusa (lux)	
	Horari de vespre	Horari de nit
E1	2	1
E2	5	2
E3	10	5
E4	25	10

b) Intensitat lluminosa màxima.

Els nivells màxims d'intensitat lluminosa emesa per un llum en direccions a àrees protegides i cap a determinades àrees que pugui provocar pertorbació al medi, molèstia o enlluernament a persones, en funció de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents:

Zona de protecció	Intensitat lluminosa (cd)
E1	2.500
E2	7.500
E3	10.000
E3	25.000

Per tant, les llumeneres ofertades hauran de complir amb les especificacions descrites per a una zona de protecció E2.





Tot seguit es detallen els amidaments dels punts de llum a valorar en les diferents zones del Parc Fluvial, segons el quadre:

AMIDAMENTS ENLLUMENAT PARC FLUVIAL						
LÍNIES I ZONES (segons plànol)		Nous punts de llum i substitució dels existents en les vies		Nous fanals en vies i Zones properes		Substitució fosos
Línia del quadre V-30	Zona Parc Fluvial	Bolard (unitats)	Fanal (unitats)	Fanal (unitats simple	doble	fanal solar (unitats)
-	S1	0	0	0	0	0
L4	S2	8	4	2	0	0
L3	S3	8	5	0	1	0
-	S4	7	5	0	2	0
L1	S5	5	3	1	1	1
L1	S6	0	0	0	0	0
L2	S7	8	5	0	0	0
-	S8	3	3	0	0	0
-	S9	0	3	0	0	0
Subtotals		39	28	3	4	1
TOTAL		75				

La distància general entre punts de llum serà de 30 m, excepte per a la zona S9 que serà de 25 m.

Els punts de llum podran ser cablejats o solars, en aquest últim cas caldrà assegurar una bona irradiació solar de la placa, evitant les ombres de l'arbrat proper.

La valoració dels nous punts de llum inclourà el cablejat i/o subministrament fotovoltàic, la cimentació i la columna de suport de 5 m en el cas dels fanals, els fanals seran de potència màxima de 30 W, i els bolards d'una potència màxima de 15 W, complint amb uns graus de protecció mínims IP65 i IK10, amb una alçada total d'entre 0,75 i 1,25 m del terra, ambdúes tipologies disposaran d'una relació mínima de 180 lm/W.

Els punts de llum que disposen de línia des del quadre d'enllumenat públic de la zona (V-30) estan cablejades, en cas d'ofertar punts de llum cablejats, la valoració es realitzarà tenint en compte la substitució del cablejat, excepte en la línia L4, que caldrà valorar la realització de nova rasa, nova canalització i nou cablejat.

La temperatura de color màxima de tots els punts de llum serà de 3.000K, i disposaran de sensor de presència per a la modificació de la intensitat d'il·luminació al pas de persones.

Els punts de llum doble disposaran de dues llumeres oposades o de funcionalitat assimilable.

S'inclourà la retirada i gestió de residus de les actuals balises i bolards fora de servei.

Els treballs específics a contractar inclouran les següents actuacions:

- Substitució i/o nova instal·lació dels punts de llum especificats segons tipologia.
- Connexionat dels punts de llum que ho requereixin (no solars), des de les arquetes de distribució subministrades des del quadre V-30, nova instal·lació o substitució del cablejat elèctric, donant compliment al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RBT).





- Realització prèvia de rasa per a la instal·lació de canalització enterrada per al nou cablejat en la zona de la línia L4 que cal refer.
- Remats i acabats necessaris per a l'adequació estètica final del conjunt, segons indicacions de la DF.
- Ajustos, posada en marxa i proves de funcionament.

La instal·lació es deixarà en condicions d'ús i la zona en les condicions d'acabat i neteja adequades.

S'adjunten fotografies on s'observa el tipus de vies a il·luminar i la tipologia d'enllumenat existent en cadascuna de les zones, el punt des d'on s'ha realitzat cada fotografia es pot observar en els plànols adjunts:



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4





Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10





Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16





Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22





Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28





Foto 29



Foto 30

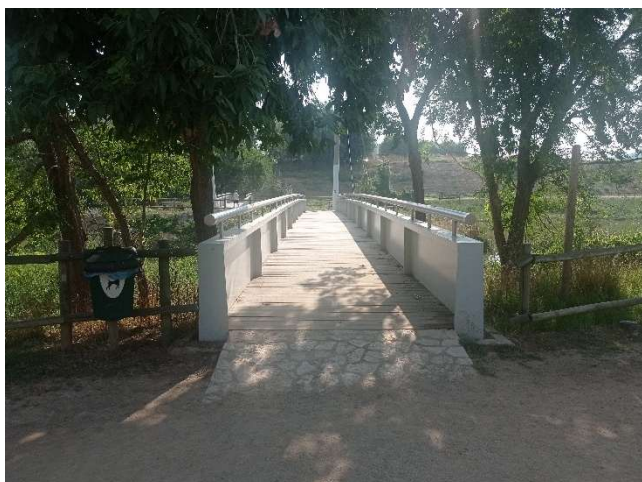


Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34





Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40





Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44

La posició en la que s'han realitzat les fotografies està especificada en els plànols adjunts al present.

4. Classificació i divisió en lots del contracte

Atès que es tracta d'una única actuació, no procedeix la separació per lots.

Els codis CPV del vocabulari comú dels contractes públics del present són:

Codi CPV: 45316000-5 – Instal·lació de sistemes d'enllumenat i senyalització

Codi CPV: 45316100-6 – Instal·lació d'aparells d'enllumenat exterior





5. Inici, vigència del contracte/termini d'execució

L'inici dels treballs serà la data de la signatura de l'acta d'inici i replanteig.

El termini de lliurament i realització de la instal·lació serà de:

12 Setmanes

6. Valor estimat del contracte (VEC)

VEC 61.983,16 € IVA exclòs.

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte que integra el contracte, i els preus consignats porten implícits tots els conceptes previstos, segons es desglossa en el pressupost annex al present.

La quantitat indicada en la taula anterior (VEC), constitueix la xifra màxima per sobre de la qual s'estimarà que les ofertes dels licitadors excedeixen el tipus de la licitació.

En el següent apartat es detalla la valoració estimada.

7. Pressupost base de licitació

Pressupost base de licitació 74.999,62 € IVA inclòs (21%).

L'Ajuntament no està obligat a exhaurir aquesta despesa en el cas que les unitats d'obra executada siguin inferiors a les unitats previstes, pel que la despesa serà en funció dels preus unitaris previstos i realment executats.

Tot seguit es detalla la valoració estimada.





VALORACIÓ ECONÒMICA DE L'ENLLUMENAT PARC FLUVIAL

LÍNIES I ZONES (segons plànol)		Nous punts de llum i substitució dels existents en les vies		Nous fanals en vies i Zones properes		Substitució fosos
Línia del quadre V-30	Zona Parc Fluvial	Bolard (unitats)	Fanal (unitats)	Fanal (unitats) simple	doble	fanal solar (unitats)
-	S1	0	0	0	0	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
L4	S2	8	4	2	0	0
Preu Unitari		1.273,92 €	1.177,42 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		10.191,36 €	4.709,68 €	1.836,20 €	0,00 €	0,00 €
L3	S3	8	5	0	1	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		7.889,84 €	4.590,50 €	0,00 €	1.063,49 €	0,00 €
-	S4	7	5	0	2	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		6.903,61 €	4.590,50 €	0,00 €	2.126,98 €	0,00 €
L1	S5	5	3	1	1	1
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		4.931,15 €	2.754,30 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
L1	S6	0	0	0	0	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
L2	S7	8	5	0	0	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		7.889,84 €	4.590,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
-	S8	3	3	0	0	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		2.958,69 €	2.754,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
-	S9	0	3	0	0	0
Preu Unitari		986,23 €	918,10 €	918,10 €	1.063,49 €	482,79 €
Preu Subtotal		0,00 €	2.754,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Subtotals		40.764,49 €	26.744,08 €	2.754,30 €	4.253,96 €	482,79 €
TOTAL		74.999,62 €				

8. Imputació pressupost municipal

Aquest pressupost base de licitació s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte del contracte i anirà amb càrrec a la:

Partida 43.170.61904
del projecte 2024/2/INVER/23 del pressupost de la corporació.





9. Criteris d'adjudicació

Per tal de seleccionar l'adjudicatari, s'avaluaran les propostes presentades segons els criteris que s'indiquen a continuació.

Resultarà seleccionada la proposta que aconseguixi una major puntuació total, amb un màxim de **100 punts**:

A) Criteris avaluable de forma automàtica. **75 punts**.

1. Criteris quantitius automàtics: Preu: Es valorarà el preu ofertat fins a un màxim de **60 punts** l'oferta més econòmica entre les presentades.

Valorant la resta de forma proporcional segons la fórmula:

$$\text{PA.1 (punts)} = \frac{\text{Preu de l'oferta més baixa}}{\text{Preu de l'oferta que es valora}} \times 60$$

2. Criteris quantitius automàtics: Millores en el nombre total de punts de llum a instal·lar: Es valorarà fins a un màxim de **12 punts** el subministrament i instal·lació de punts de llum suplementaris als especificats i de tipologia igual als ofertats, amb ubicació a determinar a raó d'**1,5 punts per punt de llum suplementari, fins a un màxim de 8 unitats**.

Valorant de forma proporcional segons la fórmula:

$$\text{PA.2 (punts)} = \text{Nombre de punts de llum suplementaris a instal·lar} \times 1,5 \text{ punts} \\ (\text{màxim 12 punts})$$

3. Criteris quantitius automàtics: Millores en el nombre total de fanals solars a substituir: Es valorarà fins a un màxim de **3 punts** el subministrament i instal·lació de fanals solars existents de tecnologia antiga sense sensor de presència, per a nous fanals solars suplementaris a l'especificat a substituir i de tipologia igual als ofertats, amb ubicació a determinar a raó d'**0,5 punt per fanal solar suplementari a substituir en columna existent, fins a un màxim de 6 unitats**.

Valorant de forma proporcional segons la fórmula:

$$\text{PA.3 (punts)} = \text{Nombre de fanals solars a substituir suplementaris} \times 0,5 \text{ punt} \\ (\text{màxim 3 punts})$$





B) Criteris avaluables per judici de valor. **25 punts.**

1. Criteris qualitius avaluables per judici de valor. Característiques tècniques, funcionals i estètiques de les llumeneres proposades (Qualitat, eficiència (lm/W), innovació, abast del sensor, medi ambient...): Es valorarà fins a un màxim de **10 punts** la documentació aportada en relació:
 - o Fitxes tècniques dels aparells.
 - o Memòria resum de les característiques destacables dels aparells (màxim 5 pàgs. Arial 10 o assimilable).Es valorarà la documentació aportada, en cas de no aportar documentació el criteri serà valorat amb 0 punts.

2. Criteris qualitius avaluables per judici de valor. Memòria descriptiva de la proposta concreta (Definició dels aparells escollits i la seva distribució, i possibles modificacions de la distribució realitzada en el present per a la seva optimització...): Es valorarà fins a un màxim de **15 punts** la documentació aportada:
 - o Memòria descriptiva de la proposta (màxim 15 pàgs. Arial 10 o assimilable).Es valorarà la documentació aportada, en cas de no aportar documentació el criteri serà valorat amb 0 punts.

10. Presentació d'ofertes i visita inicial a les instal·lacions.

Per a la presentació d'ofertes, els licitadors hauran d'aportar les següents dades i documentació:

- Obligatori:
 - o Oferta econòmica.

- Opcional:
 - o Fitxes tècniques dels aparells.
 - o Memòria resum de les característiques destacables dels aparells (màxim 5 pàgs. Arial 10 o assimilable).
 - o Memòria descriptiva de la proposta (màxim 15 pàgs. Arial 10 o assimilable).

Atesa la naturalesa i la definició realitzada dels treballs no es considera necessària la realització de visita a les instal·lacions.





11. Documentació complementària adjunta al present.

Per a una millor definició dels treballs a realitzar s'adjunta al present informe la següent documentació complementària:

- 2 Plànols de planta amb ubicació aproximada dels punts de llum i altres elements existents.
- Plànol de planta amb planteig dels nous punts de llum i tipologia d'aquests.
- Plànol de planta amb la ubicació dels punts de realització de les fotografies incorporades al present.

12. Comprovació tècnica i recepció dels treballs.

Un cop finalitzats els treballs de substitució i ampliació de la instal·lació i posada en marxa aquesta, serà necessari la realització de comprovació tècnica final, previ a la recepció de la nova instal·lació, per part d'un representant de l'empresa i d'un l'Ajuntament que consistirà en la revisió de la correcta execució dels treballs i els seus acabats, i la realització de la comprovació del correcte funcionament de l'enllumenat de les zones segons les especificacions, no sent necessària la realització d'estudi lumínic a la finalització.

Realitzades les comprovacions i verificat el compliment dels requisits del contracte, se signarà l'acta de recepció de la instal·lació, acreditant la correcta finalització dels treballs del present contracte.

En base a tot l'anterior, PROPOSA A L'ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ

ÚNIC.- Iniciar procediment de contractació per a l'adjudicació del CONTRACTE D'OBRES DE MILLORA DEL PARC FLUVIAL DE VILANOVA DEL CAMÍ, DE MODIFICACIÓ I AMPLIACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LA ZONA, amb la publicació de la licitació en el perfil del contractant per a què pugui presentar oferta econòmica qualsevol empresa interessada.



TEST ALS

• TOTAL PILONS (+o-) = 70 u

- Pilot alt: 4 u

- Pilons free no constant plow: 86

• Pilows que no hi son (volvers): 15u a tots.

• Fano's sectors: 16 u.

• possible female a depr: 6 u?

+ 1 hr (doubt).

Reyer F

VISITA 4/06/25

(Roper F : 10)

Pildalt

- Pilons per
cho casen
al plonol

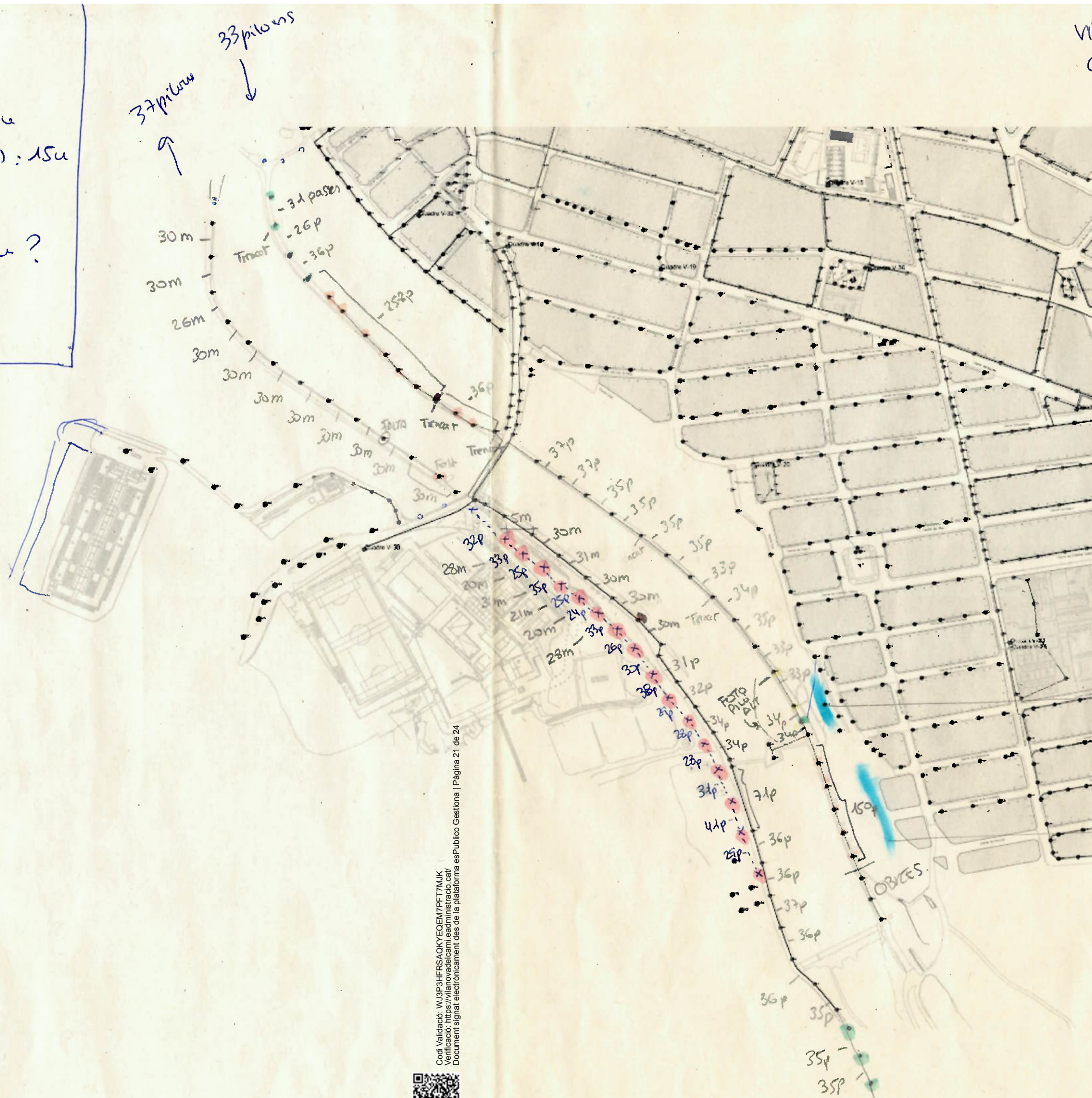
Pilous pre
no be son

x Forests
solders
peho constant
al pñowol

Proposte
x poser
~~ferre~~
Femels
golors

→ 203 favok
subrs

Apuntats fets
sense el colat
de la barba
?



/ SW PUNTOS

1 $\longleftrightarrow$ 2 $\longleftrightarrow$ 3



 1 2 108

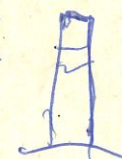
x Forests
sellers
per no constant
ol pñññññ

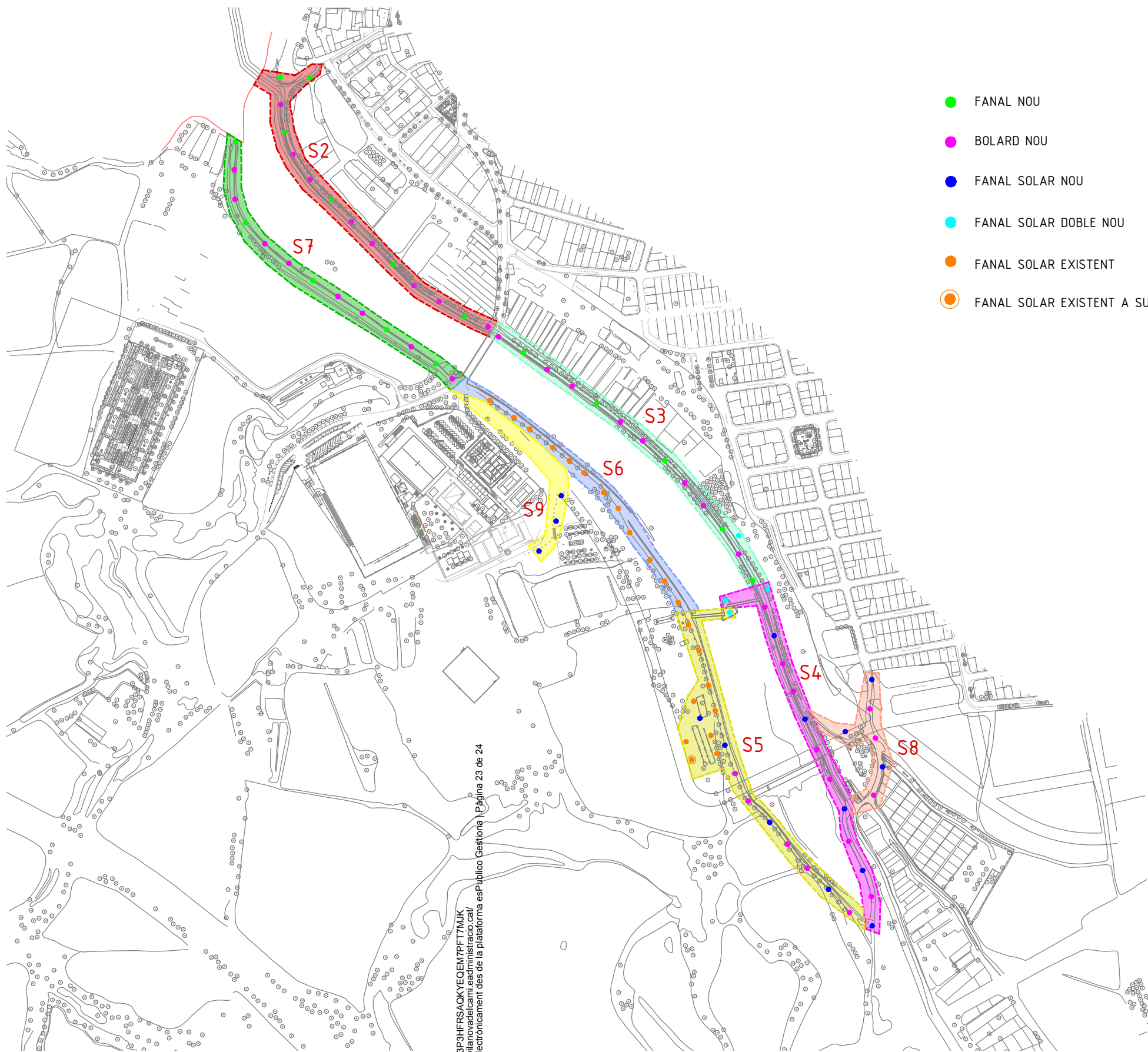
Proposte
x poser
~~forte~~
Fenols
gylors

→ 203 favol
gubrs

Aquests fons
serven al col·lecc
de la bona
?

4 pilones $\frac{L1}{}$
queda nomás
altes (argueta a cada).



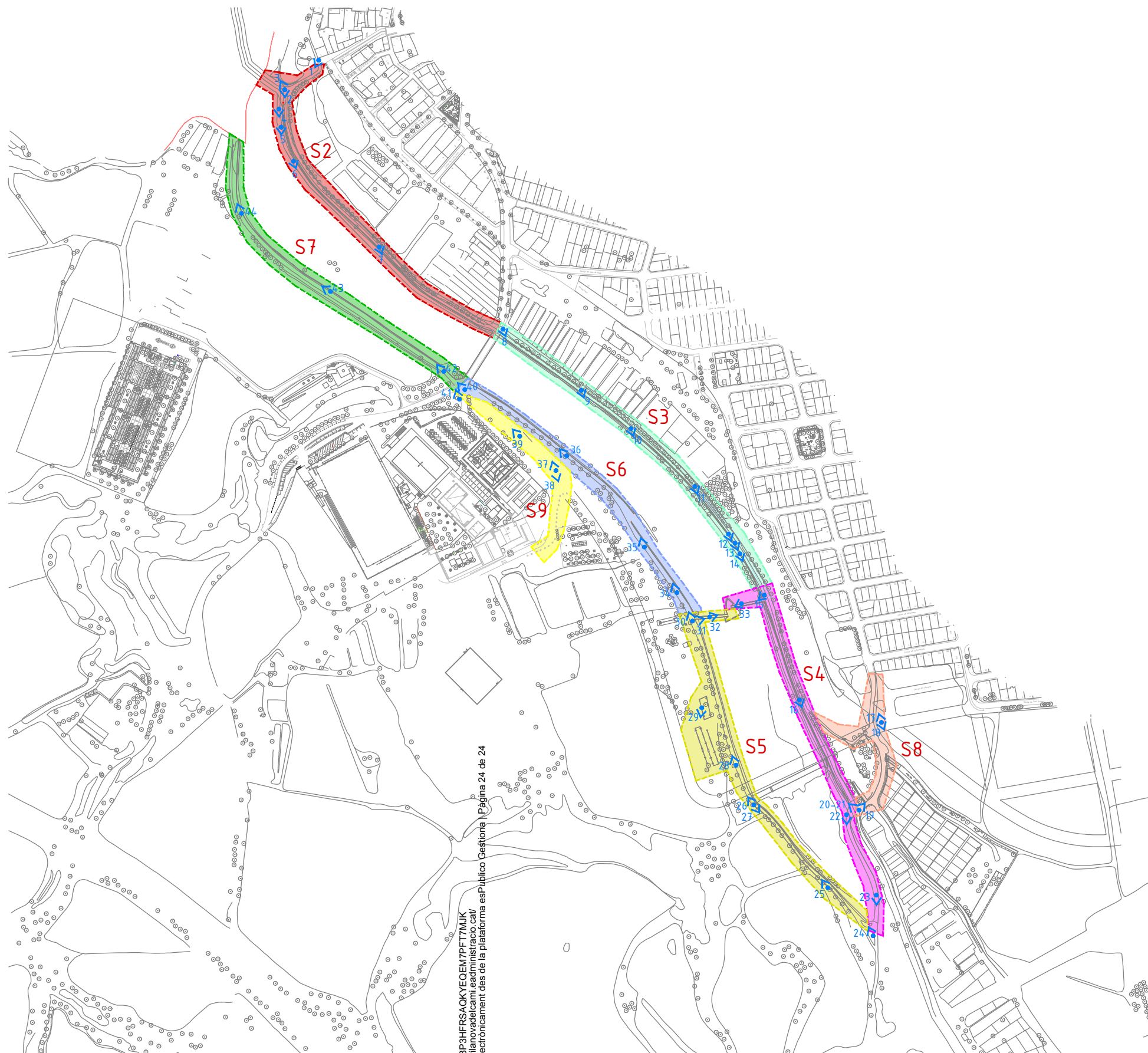


Codi Validació: WJ3P3HFRSAQKYEQM7PFT7TMJK
Verificació: <https://vilanovadelcamí.eadministració.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 24



Ajuntament de
Vilanova del Camí | Àrea d'Urbanisme i Obres

PLÀNOL:	PROPOSTA IL·LUMINACIÓ	Nº PLÀNOL: 01	
SITUACIÓ:	PARC FLUVIAL	Escala:	Din:
DATA:	AGOST 2025	1:4500	A3



Codi Validació: WJ3P3HFRSAQKYEQM7PFT7TMJK
Verificació: <https://vilanovadelcamí.eadministració.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 24



Ajuntament de
Vilanova del Camí | Àrea d'Urbanisme i Obres

PLÀNOL: PROPOSTA IL·LUMINACIÓ (UBICACIÓ PUNTS FOTOGRAFIES)
SITUACIÓ: PARC FLUVIAL
DATA: AGOST 2025

Nº PLÀNOL: 02
Escala: 1:4500
Din: A3