



Ajuntament de
Vilanova del Camí

Exp. Núm.: CO/2025191
GES-1711/2025

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DE MILLORA DEL PARC FLUVIAL DE VILANOVA DEL CAMÍ, DE MODIFICACIÓ I AMPLIACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE LA ZONA

INDEX

1- DADES GENERALS

2.- INTRODUCCIÓ

3.- INTRODUCCIÓ

4.- NORMATIVA D' APLICACIÓ

5.- OBJECTE DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5.1.- Justificació de la necessitat

5.2.- Àmbit d' actuació

5.3.- Característiques dels treballs i els materials

6.- PROCEDIMENT DE LICITACIÓ

6.1.- Motivació legal del contracte

6.2.- Procediment

6.3.- Determinacions principals del contracte

6.3.1.- Tipologia de la licitació

6.3.2.- Divisió en lots

6.4.- Pressupost base de licitació

6.5.- Despeses totals

6.6.- Finançaments

6.7.- Garanties

6.8.- Termini i lloc d'execució

7.- CONCLUSIONS

8.- PRESSUPOST





Ajuntament de
Vilanova del Camí

1.- DADES GENERALS

Ajuntament de Vilanova del Camí

NIF: P 0830300 J

Adreça: Plaça del Castell, 1 08788 VILANOVA DEL CAMÍ

Tel.: 93 805 44 22 Fax: 93 805 42 90

www.vilnovadelcami.cat

vilnovac@vilnovadelcami.cat

2.- INTRODUCCIÓ

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.

3.- OBJECTE

L'objecte del contracte és el subministrament i col·locació de nous punts de llum, substituint els existents o en noves ubicacions segons la documentació gràfica.

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.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

Els nous punts de llum podran ser de subministrament cablejat des del quadre elèctric existents i aprofitant les canalitzacions existents en els punts a substituir o de tecnologia solar, sent-ne el resum per línies i zones:

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				

4.- NORMATIVA D' APLICACIÓ

- 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
- Normativa il·luminació d'espais esportius EN12193.
- CTE: Codi Tècnic de l'Edificació.
- CTE-HE3 Eficiència energètica en instal·lacions d'il·luminació.
- UNE 12464-1:2003 Il·luminació espais de treball.
- Guia bàsica d'eficiència energètica en edificis municipals. Agència d'Energia de Barcelona. Capítol 3 Instal·lacions d'il·luminació.
- Guia bàsica d'eficiència energètica en instal·lacions esportives. Comunitat de Madrid. Capítol 2 i 3. Instal·lacions interiors amb il·luminació eficient i instal·lacions exteriors amb il·luminació.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

- Guies d'il·luminació: El llibre blanc de la il·luminació Capítol 5.5 Enllumenat esportiu.
- Guia tècnica d'eficiència energètica en il·luminació. Enllumenat públic.
- Reial Decret 1890/2008 Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries ES-01 a EA-07 (BOE 19/11/2008).
- Norma tecnològica NTE-IEE/1978. "Instal·lacions d'electricitat: Enllumenat exterior".
- Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, ITC-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat exterior (BOE 18/09/2002).
- Reglament específic segons federació, si s'escau.

5.- OBJECTE DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5.1.- Justificació de la necessitat

El present plec pretén justificar documentalment les prescripcions tècniques que regirà el contracte, sent motivat per la necessitat de millora de l'accessibilitat, mobilitat i seguretat dels usuaris, incidint en l'enllumenat del Parc Fluvial del Municipi.

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.

5.2.- Àmbit d'actuació

L'àmbit de l'actuació seran les vies per a vianants situades a banda i banda del riu, i les vies de connexió amb la xarxa viària i els equipaments de la zona urbana i la zona esportiva situada en el propi Parc.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

5.3.- Característiques dels treballs i els materials

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.

Els treballs específics a contractar inclouran les següents actuacions:

- Substitució i/o nova instal·lació dels punts de llum especificats segons tipologia.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

- 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.

Les característiques mínimes dels nous fanals seran:

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 fotovoltaic, 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'oferir 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.

Les característiques expressades seran considerades com de mínimes. Es podran oferir lluminàries d'altres característiques sempre que es justifiqui un valor afegit a les condicions mínimes exigides. Els serveis tècnics municipals i la direcció facultativa valoraran els valors afegits.

S'haurà de donar compliment al 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.





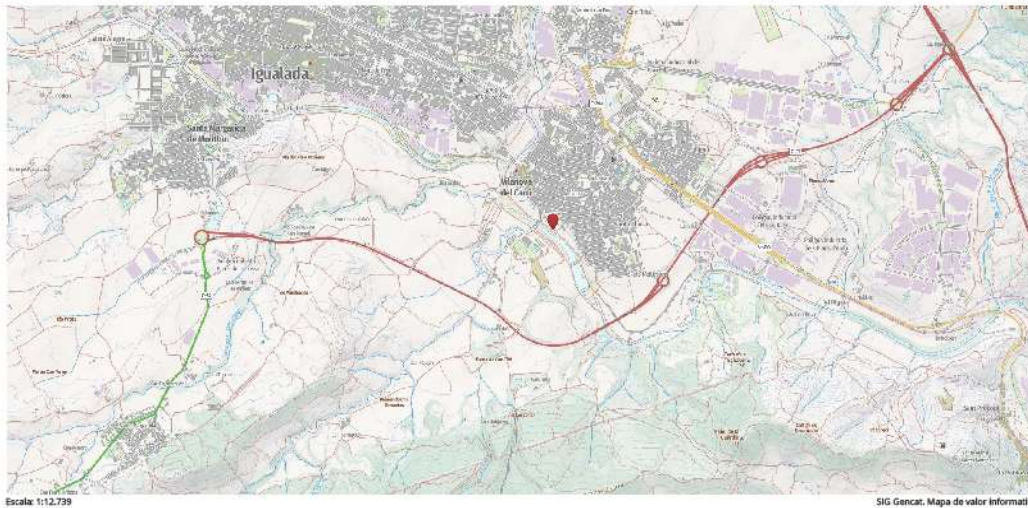
Ajuntament de
Vilanova del Camí

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





Ajuntament de
Vilanova del Camí

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





Ajuntament de
Vilanova del Camí

- 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.

6.- PROCEDIMENT DE LICITACIO

6.1.- Motivació legal del contracte

La naturalesa del contracte que es proposa i l'extensió de les seves necessitats està emparat pel marc legal actual en matèria de subministraments.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

6.2.- Procediment

El procediment proposat s'estableix segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

S'aplicarà el procediment simplificat i restarà regulat a l'article 159 de la LCSP. Aquest procediment és l'adient per a la licitació d'aquells contractes d'obres de valor estimat inferior a 2.000.000 € (IVA exclòs) i de subministraments i serveis de valor estimat inferior a 100.000 € (IVA exclòs), que és el cas.

6.3.- Determinacions principals del contracte

6.3.1.- Tipologia de la licitació

La forma d'adjudicació del contracte de referència, serà el procediment obert simplificat.

6.3.2.- Divisió en lots

No és considera convenient la divisió del contracte en lots diferenciats.

6.4.- Pressupost base de licitació

La determinació del preu del contracte s'ha realitzat per preus unitaris, tenint en compte el valor de mercat dels components de les prestacions objecte del contracte. Aquests preus unitaris contemplen les hores efectives de treball, inclosos el personal, maquinària, part proporcional dels desplaçaments dels equips, transport i gestió dels residus, i la totalitat dels treballs, accessoris i mà d'obra necessaris.

El pressupost base de licitació és el límit màxim de despesa, que en virtut del contracte pot comprometre's l'òrgan de contractació, inclòs l'IVA, segons l'article 100 de la LCSP.

Així doncs, el pressupost base de licitació del present contracte, IVA inclòs, es fixa en la quantitat de 74.999,62 euros IVA inclòs.

El pressupost comprèn la totalitat del contracte i qualsevol tasca associada al contracte. El preu consignat és indiscutible, pel que no s'admetrà cap prova d'insuficiència, i porta implícits la totalitat dels conceptes previstos a l'art. 100 de la LCSP i concordants.

Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

6.5.- Despeses totals

La despesa màxima és de 74.999,62 € (IVA 21% inclòs)

6.6.- Finançaments

Els compromisos de crèdit per atendre les obligacions econòmiques derivades d'aquesta contractació figurarà consignada en els pressupostos per l'annualitat del 2022.

L'import s'abonarà a càrrec de l'aplicació pressupostària 43.170.61904 del projecte 2024/2/INVER/23 – 75.000 €, del pressupost de la Corporació.

6.7. - Garanties

En el procediment no serà necessari cap garantia provisional.

De conformitat amb el que disposa l'article 107 de la LCSP, la quantia de la garantia definitiva serà l'equivalent al 5 per 100 del preu final ofert, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit.

6.8.- Termini o lloc d'execució

S' establirà un termini màxim d'execució de fins a 6 setmanes.

El lloc d'execució són les zones del Parc Fluvial del Municipi, segons la documentació gràfica adjunta.

7.- CONCLUSIONS

Amb les dades presentades en aquest plec i en el plec de clàusules administratives particulars, es considera que són suficients per tal d'iniciar el procediment de licitació de les obres de millora del Parc Fluvial de Vilanova del Camí, de modificació i ampliació de l'enllumenat públic de la zona.





Ajuntament de
Vilanova del Camí

8.- PRESSUPOST

Tot seguit es detalla el pressupost IVA inclòs, a partir dels amidaments exposats en el present:

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 €				

Vilanova del Camí, document signat electrònicament al marge
L'Enginyer Municipal

