

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1. OBJECTE DEL CONTRACTE:

L'objecte del contracte és el subministrament de formigó per a la Brigada d'obres de l'Ajuntament de Girona.

2. DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS:

El material a subministrar és el formigó dels tipus llistats a l'annex I, subministrat amb camió cubà i a peu d'obra, segons necessitats de la Brigada d'obres de l'Ajuntament de Girona. Totes les actuacions seran dins el terme municipal de Girona.

La quantitat de formigó a subministrar serà variable en funció de les necessitats de cada obra que realitza la brigada municipal. S'ha de garantir el subministrament de comandes a partir d'un mínim de 1,50m3 de formigó per comanda.

3. REQUISITS TÈCNICS:

Tots els components del formigó han de complir les especificacions exposades en aquest plec i la normativa vigent.
Han de complir la norma EHE 08.

Components del formigó subministrat:

Ciments:

Han de complir amb la "Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-08)" i el que s'indica a l'article 26.- *Ciments* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)".

Aigua:

L'aigua utilitzada no ha de contenir cap ingredient que danyi o afecti les propietats del formigó o la protecció de les armadures enfront a la corrosió.

Ha de complir les especificacions tècniques indicades a l'article 27.- *Aigua* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)".

Àrids:

Els àrids que s'utilitzin han de permetre arribar a l'adequada resistència i durabilitat del formigó i han de complir amb l'establert a l'article 28.- *Àrids* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)".

Additius:

Els additius que s'incorporin no poden superar la proporció del 5% del pes del formigó i han de complir amb tot l'establert a l'article 29.- *Additius* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)".

En els documents d'origen que ha de facilitar el subministrador, ha de constar la designació de l'additiu d'acord amb l'indicat a la norma *UNE-EN 934-2 Additius per formigons, morters o pastes. Part 2: Additius per formigons.*

4. PROCEDIMENT D'ENCÀRREC I SISTEMA DE SUBMINISTRAMENT:

Els encàrrecs es faran amb un dia hàbil d'antelació com a mínim, de forma telefònica, per l'encarregat o sots encarregat de la Brigada municipal d'obres o per la persona que es designi per part de l'Àrea de Transició Ecològica i Àrea Urbana (Mobilitat i Espai Públic).

L'empresa adjudicatària ha de disposar de la garantia documental que acrediti les característiques dels additius conforme amb la normativa citada anteriorment.

L'elaboració i posta en obra del formigó s'ha de fer d'acord amb les indicacions de l'article 71 *Elaboració i posta en obra del formigó* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)".

L'empresa adjudicatària conservar en tot moment els documents de subministrament i control dels components utilitzats en la fabricació del formigó establert a l'Annex 21 *Documentació de subministrament i control* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)" i els haurà de posar a disposició de l'Ajuntament de Girona quan aquest ho sol·liciti.

En concret el "Certificat de Dosificació" de la planta, previ al subministrament, tal com s'especifica a l'Annex 22 *Assaigs previs i característics del formigó* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)", així com la documentació del marcatge CE dels components pels que el marcatge sigui obligatori i els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les especificacions per a la resta de components.

Cada subministrament de formigó ha de venir acompanyat d'una fulla de subministrament o albarà que ha de contenir la informació que s'indica a l'Annex 21 *Documentació de subministrament i control* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)":

- ❖ Identificació del subministrador.
- ❖ Número de sèrie de la fulla de subministrament.
- ❖ Nom de la central.
- ❖ Identificació del peticionari.
- ❖ Data i hora d'entrega.
- ❖ Quantitat del formigó subministrat.
- ❖ Designació del formigó segons l'article 39.2.
- ❖ Dosificació real del formigó que ha d'incloure, almenys, el tipus i contingut de ciment, la relació aigua/ciment i, quan sigui necessari, el contingut d'additius.
- ❖ Identificació del ciment, additius i adicions.
- ❖ Identificació del lloc de subministrament.
- ❖ Identificació del camió que transporta el formigó.
- ❖ Hora límit de l'ús del formigó.

La totalitat del formigó subministrat ha de quedar registrat en un "Certificat final de subministrament" tal com s'especifica a l'Annex 21 *Documentació de Subministrament i control* de la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)" que proporcionarà a l'Ajuntament de Girona quan aquest ho sol·liciti.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original de la massa.

Tant el transport com la descàrrega del formigó són a càrrec de l'adjudicatari.

5. RECEPCIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS:

El subministrament s'ha de realitzar el dia, hora i lloc concretats en el moment de fer l'encàrrec.

Tots els subministraments s'han de realitzar durant l'horari de treball de les brigades municipals, que pot ser de 8h a 14h de dilluns a divendres no festius.

Els lliuraments successius durant la vigència del contracte s'entendran realitzats quan els béns hagin estat efectivament rebuts d'acord amb les condicions del contracte. Els lliuraments es formalitzaran amb els requisits que es marquen en aquest plec de clàusules, podent fer constar el rebuig total o parcial de la mercaderia. En aquest últim cas es donaran les instruccions precises a l'empresa adjudicatària perquè esmeni els defectes observats i procedeixi a lliurar de nou el subministrament.

Girona, a la data de la signatura electrònica.

L'arquitecta tècnica municipal de l'Àrea de Mobilitat i Espai Públic

Alícia Vilademat Gallego

Consum durant els anys 2022 fins al 2024

Llista de materials	Consum any 2022	Consum any 2023	Consum any 2024
m³ de formigó HA-25/B/12/IIa, subministrat a peu d'obra.	26,50	25,50	25,50
m³ de formigó HA-25/B/20/IIa subministrat a peu d'obra.	29,00	22,50	20,00
m³ de formigó HA-30/B/12/IIa subministrat a peu d'obra.	0,00	0,00	0,00
m³ de formigó HA-30/B/20/IIa subministrat a peu d'obra.	0,00	0,00	0,00
m³ de formigó HA-25/B/12/IIa subministrat a peu d'obra+ FIBRES estructurals (dosificació 1kg/m3)	13,00	15,00	15,00
m³ de formigó no estructural HM-20/B/20/I subministrat a peu d'obra.	0,00	0,00	0,00
m³ de formigó no estructural HM-20/B/12/I subministrat a peu d'obra.	0,00	0,00	0,00

Consum mitjà (últims 3 anys)
25,83
23,83
0,00
0,00
14,00
0,00
0,00

Càlcul preu per una anualitat

Llista de materials	Preu màxim (IVA exclòs) €/m3	Consum suposat per aquesta anualitat (*)	Preu total (SENSE IVA)
m³ de formigó HA-25/B/12/IIa, subministrat a peu d'obra.	114,40 €	31,00	3.546,40 €
m³ de formigó HA-25/B/20/IIa subministrat a peu d'obra.	114,40 €	28,60	3.271,84 €
m³ de formigó HA-30/B/12/IIa subministrat a peu d'obra.	128,70 €	1,50	193,05 €
m³ de formigó HA-30/B/20/IIa subministrat a peu d'obra.	128,70 €	1,50	193,05 €
m³ de formigó HA-25/B/12/IIa subministrat a peu d'obra+ FIBRES estructurals (dosificació 1kg/m3)	136,40 €	16,80	2.291,52 €
m³ de formigó no estructural HM-20/B/20/I subministrat a peu d'obra.	109,00 €	1,50	163,50 €
m³ de formigó no estructural HM-20/B/12/I subministrat a peu d'obra.	109,00 €	1,50	163,50 €

Preu total sense IVA : 9.822,86 €

(*)nota : El consum suposat per aquesta anualitat s'ha calculat basant-nos en el conum mitjà de les tres últimes anualitats incrementant el consum dels elements més utilitzats un 20% i col.locant un consum mínim de 1,5 m2 als que eren 0,00 . Aquest càlcul s'ha estimat així, ja que durant l'any 2026 es preveu un increment significatiu del formigó ja que hi ha la previsió de que dues brigades es destinin a la zona de l'avellaneda a fer la reparació i manteniment de les voreres d'allà que són exclusivament de formigó. Per tant es preveu un increment del consum sobretot durant l'any 2026.

Els preus unitaris són preus de mercat. S'han calculat tenint en compte els preus de la última licitació (any 2023), incrementats cadascun d'ells en 11 €/m3, corresponent a l'augment de l'IPC i l'augment del cost de les matèries primeres durant el període transcorregut entre els anys 2023 i previsió a 2026

Justificació preu

Document núm: 16186254
SIGNAT
 Origen: ADMINISTRACIÓ
 Data d'impressió: 26/01/2026 08:53
 Pàgina 4/5
 #3936#

Signatures:
 1. Arquitecta tècnica municipal de l'AJUNTAMENT DE GIRONA - 12/12/2025 09:52

Document signat digitalment verificable mitjançant el codi CSV F1T6A-XLITQ-EGC08-BPIQ2 a girona.cat/validardocument
 Procediment d'acord amb la Normativa sobre la gestió dels documents electrònics d'arxiu de l'Ajuntament de Girona, aprovada per JGL de 19 d'abril de 2007

Annex 1. Taula de Preus. Llistat i descripció dels tipus de formigó			
Llista de materials	Preu màxim (IVA exclòs) €/m3	Consum	Preu unitari ofert per l'adjudicatari
m³ de formigó HA-25/B/12/IIa, subministrat a peu d'obra.	114,40 €	31,00	
m³ de formigó HA-25/B/20/IIa subministrat a peu d'obra.	114,40 €	28,60	
m³ de formigó HA-30/B/12/IIa subministrat a peu d'obra.	128,70 €	1,50	
m³ de formigó HA-30/B/20/IIa subministrat a peu d'obra.	128,70 €	1,50	
m³ de formigó HA-25/B/12/IIa subministrat a peu d'obra+ FIBRES estructurals (dosificació 1kg/m3)	136,40 €	16,80	
m³ de formigó no estructural HM-20/B/20/I subministrat a peu d'obra.	109,00 €	1,50	
m³ de formigó no estructural HM-20/B/12/I subministrat a peu d'obra.	109,00 €	1,50	
TOTAL 1 anualitat			0,00 €
Oferta econòmica (correspon a 2 anys de contracte, IVA exclòs)			0,00 €
DESCOMPTE GENERAL A APLICAR A LA RESTA DE PRODUCTES :			

Document núm: 16186254

SIGNAT

Origen: ADMINISTRACIÓ

Data d'impressió: 26/01/2026 08:53

Pàgina 5/5

#3936#

Signatures:

1. Arquitecta tècnica municipal de l'AJUNTAMENT DE GIRONA - 12/1/2025 09:52

Document signat digitalment verificable mitjançant el codi CSV F1T6A-XLITQ-EG008-BPIQ2 a girona.cat/validardocument

Procediment d'acord amb la Normativa sobre la gestió dels documents electrònics d'arxiu de l'Ajuntament de Girona, aprovada per JGL de 19 d'abril de 2007