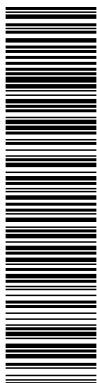


DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 1 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



PROJECTE EXECUTIU PER L'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL

FASES 1 i 2

Promotor:

Ajuntament de Sant Martí Vell

Equip redactor:

Serveis Tècnics Comarcals

Data:

març 2025



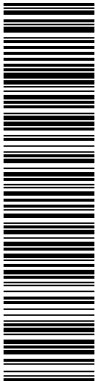
2025

www.girones.cat



Consell
Comarcal
del Gironès

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 2 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

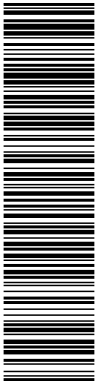


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



ÍNDEX

1	MEMÒRIA
1.	Antecedents i situació.
2.	Objecte i justificació de la Memòria Valorada.
3.	Projectistes
4.	Tipus d'obra
5.	Titular
6.	Emplaçament i ocupació temporal.
7.	Dades prèvies.
8.	Proposta.
9.	Enderrocs.
10.	Implantació topogràfica.
11.	Serveis existents.
12.	Procés constructiu.
13.	Altres consideracions.
14.	Revisió de preus.
15.	Classificació del contractista.
16.	Termini d'execució de les obres.
17.	Pressupost.
2	PLÀNOLS
3	PRESSUPOST



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>



1 MEMÒRIA

1. Antecedents i situació.

Sant Martí Vell és un municipi de la comarca del Gironès, situat al nord est de la comarca i limitant amb el Baix Empordà. El municipi, amb una extensió de 17,52 Km² té una població censada de 261 habitants (IDESCAT, 2022).

L'Ajuntament de Sant Martí Vell té concedida una subvenció del PUOSC per l'annualitat 2024 pel projecte "Creació d'un tram de la xarxa interurbana de carrils bici" per una quantia de atorgada de 70.119,50 €.

IN	PRE082/19/02578	Sant Martí Vell	PL17182COG	Gironès	Creació d'un tram de la xarxa interurbana de carrils bici	6,4973	16	22,4973	2024	73.810,00	70.119,50
----	-----------------	-----------------	------------	---------	---	--------	----	---------	------	-----------	-----------

El Decret 29/2024, de 30 de gener, de modificació del Decret 169/2019, de 23 de juliol pel qual s'aproven les bases reguladores i d'execució del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya pel període 2020-2024, habilita la novació dels projectes subvencionats assignats a les anualitats 2022, 2023 o 2024 amb la finalitat de prevenir i corregir els efectes adversos de la sequera.

Es per això que l'Ajuntament de Sant Martí Vell ha sol·licitat als serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès la redacció d'una memòria valorada de les obres d'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable, que respongui a les necessitats actuals del municipi davant la sequera i posteriorment la redacció del projecte tècnic i executiu per fer la licitació.

La memòria valorada es va redactar el passat juny de 2024, per ésser valorada, i s'ha encarregat la redacció del projecte executiu, en dues fases una per cada actuació contemplada a la memòria valorada, per a la seva licitació, prèvia obtenció dels permisos necessaris

L'abastament de Sant Martí Vell s'abasteix d'una captació, Pou de Can Salvatà, el qual subministra aigua al dipòsit municipals. Des d'aquest es subministra al nucli de Sant Martí Vell i al nucli de la Vilosa, donant aigua també a les masies del recorregut de la xarxa.

Les masies i activitats fora de la xarxa s'abasteixen de pous particulars, ara afectats per la sequera, per la qual cosa tenen dificultats per obtenir aigua potable. Per aquest motiu l'Ajuntament, aprofitant el Decret 29/2024, proposa canviar el destí de la subvenció atorgada a l'expedient PRE082/19/02578 per a pal·liar aquesta deficiència.

Concretament planteja realitzar dues actuacions:

FASE 1 Actuació 1

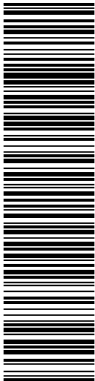
Dotar d'aigua potable a través de la xarxa municipal a la masia i activitat establerta de la hípica CAVA (té un PEU aprovat) així com dos hidrants referenciats als plànols.

FASE 2 Actuació 2

Dotar d'aigua potable a l'habitatge de Can Saló (fitxa 11 del catàleg de masies), així com un hidrant referenciat ubicat a la cruïlla de Vilosa, referenciat al plànols.

2. Objecte i justificació del Projecte.

Les actuacions que es preveuen en aquest projecte pretenen dotar d'aigua potable a diferents habitatges i activitats, legalment establerts en zona rústega, través de la xarxa municipal existent per a pal·liar els efectes que la sequera produeix sobre els pous particulars. Així mateix es dotarà d'infraestructura hidràulica suficient per actuar en cas d'emergència amb la instal·lació d'hidrants.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>



3. Projectistes

El projecte fou encarregat per l'Ajuntament de Sant Martí Vell al Consell Comarcal el Gironès.

Equip redactor: Serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès
NIF: P6700003D
Adreça: Riera de Mus 1A, 17003 Girona
Telèfon: 972213262
Tècnics redactors: Jordi Güell i Camps, Enginyer industrial, col·legiat 8.005
Patricia Montesinos Cerro, Arquitecte tècnica col·legiada 571

4. Tipus d'obra

Les obres corresponents a aquest projecte tenen el caràcter d'obra local ordinària de gran reparació d'acord amb l'art. 12 del ROAS.

El projecte descriu un conjunt de treballs d'enginyeria civil destinats a la substitució de la xarxa d'abastament d'aigua en uns carrers municipals.

Es tracte d'una obra completa atès que, una vegada acabats tots els apartats contemplats en aquest projecte, podrà ésser entregada a l'ús general.

El projecte disposa dels documents mínims, segons l'article 24 del ROAS, que són:

- a) Una memòria, que entre altre coses defineix les necessitats a satisfer, el compliment de la normativa i la justificació de la solució adoptada. Es proposa també un programa de desenvolupament dels treballs i una proposta de classificació del contractista.

Com annexes a la memòria s'inclouen els documents següents: Estudi bàsic de seguretat i salut, i un programa de control de la qualitat.

- b) Un pressupost, amb l'expressió dels preus unitaris i els descompostos, l'estat d'amidaments i les dades necessàries per a la valoració de les obres.

- c) El plec de prescripcions tècniques particulars, on es fa la descripció de les obres i se'n regula l'execució.

- d) Els plànols de conjunt i de detall de l'obra, on queda perfectament definida.

De conformitat amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007 (DOUE de 15 de març de 2008), el codi CPV del contracte és:

45232100-3 – Obres auxiliars per a canonades d'aigua.

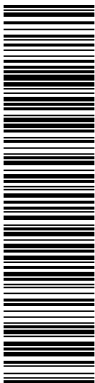
45231300-8 – Treballs de construcció de canonades d'aigua.

En aplicació de l'article 235 de la Llei de Contractes de l'Estat, relatiu a la supervisió de projectes, el pressupost base de licitació és de 62.898,47. Les obres no afecten l'estabilitat ni la seguretat, motiu pel qual no és necessari l'informe de l'oficina o unitat de supervisió dels projectes encarregats de verificar-ho.

5. Titular

Promotor	
Nom o Raó Social	Ajuntament de Sant Martí Vell
NIF	P1718200G
Adreça	Plaça de l'Església,s/n
Població	Sant Martí Vell

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB56FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

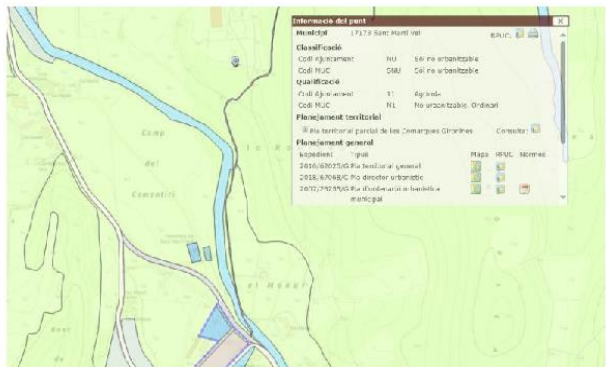


Codi Postal	17462
Província	Girona
Telèfon	972 490 401
Correu electrònic	ajuntament@santmartivell.cat
Titular de l'emplaçament de les obres	
Nom o Raó Social	Ajuntament de Sant Martí Vell

6. Emplaçament i ocupació temporal.

Fase 1

L'emplaçament de les obres de la FASE 1, actuació 1, es situen al camí de Sant Martí Vell a Can Ginestet, de titularitat municipal.

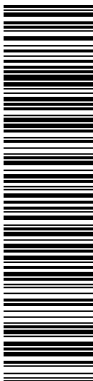


No es preveu l'ocupació temporal ni permanent de cap propietat privada.

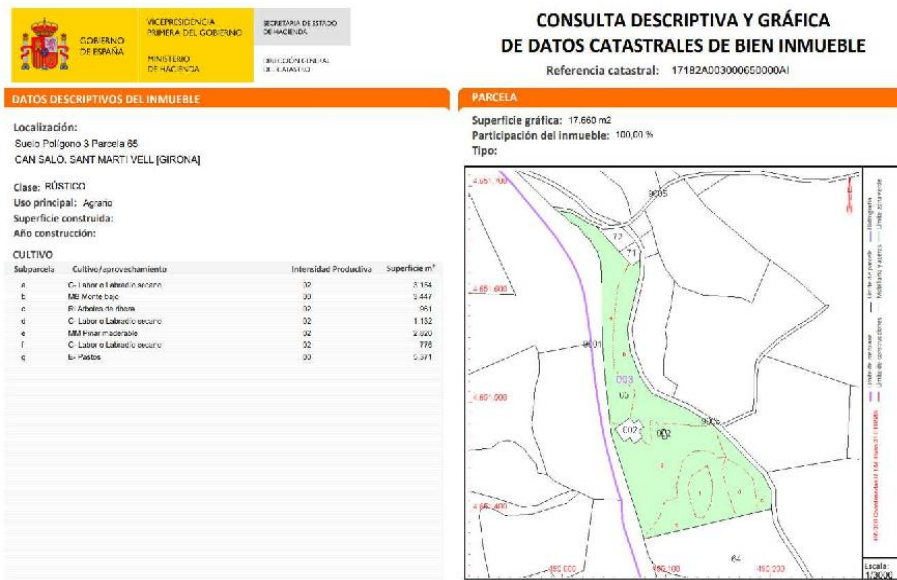
Fase 2

L'emplaçament de les obres de la FASE 2, actuació 2, es situen al costat de la carretera GIV-6701, de titularitat de la Diputació de Girona, fora dels 3 m de la zona de domini, fins de la zona de servitud.





Es preveu l'ocupació temporal i permanent d'una propietat privada, de referència catastral 17182A003000650000A1.



Per aquesta raó caldrà disposar de l'autorització de la Diputació de Girona, i del propietari de la finca

7. Dades prèvies.

Sant Martí Vell disposa d'un pou d'abastament connectat a un dipòsit de 200 m³, situat a cota 147 m.s.n.m. La xarxa d'abastament del nucli de Sant Martí Vell disposa d'una reguladora de pressió a cota 76 m.s.n.m que limita la pressió a 40 mcda.

Fase 1

L'abastament municipal es trobarà, després de les obres projectades i aprovades per l'ACA a l'inici del camí de Sant Martí Vell a Can Ginestet, provenint de la abastament del cementiri municipal, amb una canonada PE AD PN-10 DE DN125 mm.

A partir d'aquet punt s'estendrà la xarxa amb canonada de PE AD PN-10 DE DN125 mm fins a la Hípica Cava.

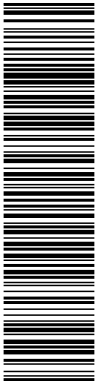
En punt més desfavorable de la nova xarxa es troba a 75,35 m.s.n.m, considerant una pèrdua de pressió de 0,016 mca/m, des dels 750 m punt de la reguladora, la pressió hidràulica final, per un cabal de 16.6 l/s (hidrant), serà de 28 mca > 15 mca per als hidrants.

Fase 2

La xarxa d'abastament que basteix a La Vilosa, en el punt de connexió es troba a cota 85 m.s.n.m, i per limitar la pressió als habitatges s'ha col·locat un limitador a cada comptador.

En punt més desfavorable de la nova xarxa es troba a 90 m.s.n.m, considerant una pèrdua de pressió de 0,016 mca/m, des dels 1.250 m des del dipòsit, la pressió hidràulica final, per un cabal de 16.6 l/s (hidrant), serà de 37 mca > 15 mca per als hidrants.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 7 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5E97CB5F5F266BAC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>



8. Proposta.

Fase 1

L'Ajuntament de Sant Martí Vell pretén executar aquesta actuació, el que implica l'ampliació de 470 m de xarxa cap a La Cava, amb la finalitat dotar d'aigua potable a la finca La Cava.

Fase 2

L'Ajuntament de Sant Martí Vell pretén executar aquesta actuació, el que implica l'ampliació de 180 m de xarxa cap a La Vilosa, amb la finalitat dotar d'aigua potable a les finques properes així com implantar un hidrant d'incendis per a millorar la protecció de les zones boscoses.

La execució de les dues fases és tècnicament viable pels següents motius:

- Els treballs es realitzen tots en via pública, sense afectar cap propietat privada.
- L'Ajuntament disposa de plànols actualitzats del servei que permet saber de la ubicació i disseny de l'estat de la xarxa i per tant, garantir el coneixement dels punts on s'ha de realitzar les connexions i demés fases de l'obra
- El disseny projectat millorarà la qualitat del servei actual.

9. Enderrocs.

No es preveuen enderrocs d'edificacions, ni tanques.

Per la documentació de que disposa l'Ajuntament, i atès la proposta del traçat de l'abastament no es preveu cap més afectació que no sigui la pròpia substitució de les instal·lacions.

Es preveu la demolició del paviment, de les zones asfaltades, de la superfície de les rases per tal de poder enterrar l'abastament projectat.

10. Implantació topogràfica.

La implantació topogràfica del conjunt de les instal·lacions es realitza a soterrada a cota – 1,0 m com a màxim, i a cota 0 els paviments.

11. Serveis existents.

Pel que fa als serveis existents, es té constància de totes instal·lacions existents que transcorren són aèries (BT, telefonia).

12. Procés constructiu.

El procediment constructiu proposat a nivell de projecte, a mode indicatiu, queda planificat de la següent forma:

- Implantació de zona de seguretat per tall del transit rodat del carrer i protecció de la zona per a permetre l'accés peatonal als habitatges.
- Marcat de les rases de l'abastament i les seves connexions.
- Tall i demolició del paviment existent a la zona d'actuació.

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 8 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5E97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>



- Excavació de les rases per a les conduccions, protecció d'aquestes rases.
- Col·locació de les canonades.
- Formació de pous per a la valvuleria i hidrants.
- Formigonat de les rases per a protecció de les canonades.
- Aportació de subbase de material d'aportació de préstec de tipus reciclada fins a cota de pavimentació.
- Pavimentació final i senyalització els hidrants.

La nova xarxa serà amb tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm i de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa. Tota la xarxa anirà senyalitzada amb banda contínua de plàstic de color blau de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització.

Es col·locaran claus de pas amb vàlvula de comporta manual de 16 bar de PN, als inicis o finals de tram, així com a les connexions amb altres trams de xarxa existent, d'acord amb els plànols aportats.

Es preveu la col·locació de vàlvules de descàrrega formades per una vàlvula de comporta manual amb brides, sobre tub de polietilè de designació PE 125, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal.

També es col·locaran hidrants, amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 3" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat sobre la canonada de PE DN 110.

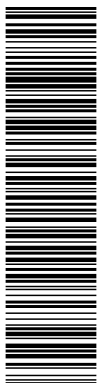
Tots els accessoris col·locats en pous circulars de D=100 cm, de parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter, sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, amb brocal format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 100X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i tapa i bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400.

Es realitzarà la reposició de totes les escomeses d'aigua senzilles amb tub de polietilè d'alta densitat de diàmetres 32 – 100 mm 16 atm. fins a la xarxa principal, accessoris i peces especials per al tub, collarí de connexió, i connexió al comptador existent, amb ajuts de paleta. Es disposa de pressupost per canvi de comptador i armari en cas de necessitat per motius estrictes de l'obra.

En el cas d'escomeses de nova implantació, el comptador anirà a càrrec del propietari, i es col·locarà a la tanca de la finca o soterrada en una arqueta davant l'entrada principal en cas de no haver tanca.

Es preveuen totes les connexió a xarxa existent municipal, a canonades de diferents diàmetres i materials, tot completament instal·lat i provat a realitzar per la companyia concessionària del servei d'aigua potable.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 9 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5E97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>



13. Altres consideracions.

En tot moment, des de l'inici dels treballs i fins a la recepció de l'obra, el contractista es responsabilitzarà de garantir les condicions de seguretat i el subministrament de l'aigua potable a la població sense talls prolongats.

Les obres transcorreran soterrades en zona rústega, per la qual cosa i d'acord la legislació urbanística, caldrà obtenir llicència urbanística, art 59 del RPLU, presentant aquest projecte a la comissió territorial d'urbanisme sense l'aprovació prèvia d'un projecte d'actuació específica atès el que estableixen els articles 48b i 47.1 del RPLU.

"no és exigible l'aprovació d'un projecte d'actuació específica per obtenir llicència urbanística, atesa l'escassa entitat de les obres o de la superfície de sòl afectada per l'actuació, en els supòsits següents:
b) Instal·lacions soterrades de connexió de les obres implantades legalment a les xarxes de subministrament de serveis."

Es preveu la gestió de residus de la demolició i construcció.

El projecte també contempla les següents partides:

- a) Reposició de serveis afectats.
- b) Desinfecció de les canonades i proves de pressió i estanqueïtat.

Es preveu la seguretat i salut durant l'execució de les obres.

14. Revisió de preus.

Atès que el termini d'execució de les obres descrit és de 2 mesos, el contracte no tindrà dret a revisió de preus d'acord al que determina l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

15. Classificació del contractista.

Atès que el valor del projecte és inferior a 500.000€ no es requereix que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres. La classificació pot servir per acreditar-ne la seva solvència.

No obstant, en el cas de sol·licitar classificació per a demostra la solvència del contractista es proposa:

Grup: E. Hidràuliques

Subgrup: 7 Obres hidràuliques sense qualificació específica.

Categoria: 1

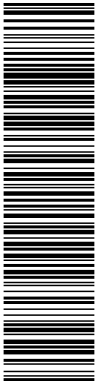
16. Termini d'execució de les obres.

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, tenint en compte les característiques de les obres descrites, les necessitats de no tallar el subministrament a la població, es proposa que el termini de construcció de les obres incloses en la present memòria sigui de dos (2) mesos, a partir de l'acta de replanteig.

Es proposa fixar el termini de garantia de les obres en un any a partir de la data de la recepció de la totalitat. Aquest període es considera suficient per a poder observar el comportament de les obres i poder corregir qualsevol defecte que s'hi pugui detectar.

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 10 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



17. Pressupost.

La valoració de les obres s'ha efectuat tenint en compte els costos actuals de mà d'obra, dels materials i de la maquinària, per poder formar els preus de les diverses unitats d'obra.

Aplicant aquests preus als amidaments fets a partir dels plànols del projecte, s'ha elaborat la valoració de les obres, de la qual s'obté el següent resum:

Fase 1

El pressupost d'execució material de la fase 1 suma la quantitat de 37.581,19 €.

Fase 2

El pressupost d'execució material de la fase suma la quantitat de 15.274,67 €.

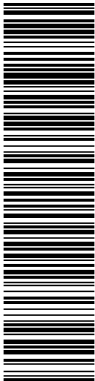
Fases 1 i 2

Pressupost total d'execució material suma la quantitat de 52.855,86 €.

Aplicant un 13 % de despeses generals i un 6 % de benefici industrial resulta un pressupost d'execució per contracta sense IVA, pressupost base de contractació de 62.898,47€.

Aplicant un 21 % de IVA resulta un pressupost d'execució per contracta amb IVA de 76.107,15 €.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 11 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>



2 ANNEXES A LA MEMÒRIA

1. CÀLCULS DE LA XARXA.

DESCRIPCIÓ DE LA XARXA PROJECTADA

Es construirà una nova xarxa d'abastament, en substitució de l'actual, seguint el mateix traçat i considerant la mateixa posició dels elements singulars (vàlvules, hidrants,..) i escomeses dels habitatges existents.

S'ha optat per conduccions amb canonada de Polietilè d'Alta Densitat PE100, apte per a ús alimentari, de DN125 i amb capacitat per a suportar una pressió nominal de 10 atm.

Els elements singulars es mantindran en les mateixes posicions i es contempla substituir-los.

CRITERIS DE CàLCUL

S'estableix que la xarxa actual és suficient per a garantir el subministrament dels habitatges existents amb suficient qualitat, així com la dotació pels hidrants allí instal·lats.

CÀLCULS

Fase 1

A l'inici de l'actuació es disposa d'una pressió de 40 mca, segons empresa concessionària, a una cota de 64 msnm

La zona d'actuació es troba situada a cota 75,35 msnm.

La pressió estàtica de la xarxa a la zona d'actuació és de 28,65 mcda.

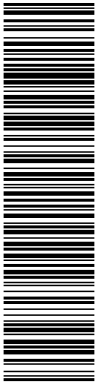
Fase 2

A l'inici de l'actuació es disposa d'una pressió de 147 mca (dipòsit) – 85 mca (punt de connexió) = 62 msnm.

La zona d'actuació es troba situada a cota 90 mca.

La pressió estàtica de la xarxa a la zona d'actuació serà de 57 mcda, i una pressió dinàmica estimada de 37 mca, > 15 mca per als hidrants.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 12 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



2. FITXES TÈCNIQUES DE MATERIALS

S'adopten com a vàlids els materials especificats a les fitxes tècniques de materials homologats del servei municipal d'abastament i distribució d'aigua potable.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>



VÁLVULA DE COMPUERTA AVK, EMBRIDADA, PN10/16
EN558 S.14 (F4), eje acero inox, tornillos A2

06/30-0035

Las válvulas de compuerta AVK se diseñan con calidad en cada detalle. La compuerta está completamente vulcanizada con EPDM certificado para agua potable. Cuenta con una excelente durabilidad por la capacidad del caucho de recuperar su forma original, por el proceso de vulcanización de doble unión y por el robusto diseño de la compuerta. El sistema de empaquetadura de triple seguridad, un eje de alta resistencia y la protección completa contra la corrosión, aseguran una fiabilidad inigualable.

Descripción del producto:

Válvula de compuerta embridada según EN558 S.14 (F4). Para agua potable y líquidos neutros hasta una temperatura máxima de 70° C

Normas:

- Diseñado según EN 1074 parte 1 y 2, Diseñado según EN 1171
- Distancia entre caras según EN558 Tabla 2 Serie Básica 14
- Bridas y orificios según EN1092-2 (ISO 7005-2), PN10/16

Ensayos/certificados:

- Pruebas hidráulicas según EN 1074-1 y 2 / EN 12266
- Asiento: 1.1 x PN (en bar), Cuerpo: 1.5 x PN (en bar). Ensayo del par de cierre.
- Aprobación según DIN-DVGW. Certificado NW-6203BN0117
- Certificado según ACS. Certificado 23 ACC NY 508
- Aprobación según KIWA. Certificado K 6320
- Aprobación según ÖVGW. Certificado W 1.417
- Certificada según SVGW. Certificado No. 0301-4606

Características:

- Tuerca fija, integrada en la compuerta, evita vibraciones y asegura durabilidad
- Compuerta completamente vulcanizada con EPDM certificado agua potable y con zapatas integradas que facilitan una suave operación
- Gran orificio cónico en el hueco del eje en la compuerta que previene el estancamiento del agua
- Compuerta y cuerpo con guías que garantizan un funcionamiento estable
- Eje de acero inoxidable con anillo de paro de la compuerta y rosca laminada para una alta resistencia
- Collarín de empuje que proporciona la fijación del eje y bajos pares de funcionamiento
- Empaquetadura de triple seguridad con un sellado superior de NBR, un cojinete de poliamida con cuatro juntas tóricas de NBR y un manguito inferior de EPDM
- Junta de EPDM alojada entre cuerpo y tapa
- Tornillos de acero inoxidable sellados con silicona y protegidos por la junta de la tapa
- Paso total. Bajo para de maniobra
- Revestimiento de epoxi según EN14901 y DIN 3476-1, certificado GSK
- DN 450-600 están equipados con cojinetes de rodillos de acero inoxidable que proporcionan bajos pares de maniobra, con una brida superior según ISO 5211, con orejeta de elevación y con opción de by-pass de DN 50 (en DN500-600)

Accesorios:

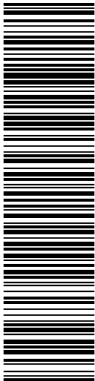
Capuchón, volante, eje de extensión, boca de llave, bridas de acoplamiento y bridas doble cámara.



Los diseños, materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso debido al continuo desarrollo de nuestra gama de productos.

©2024 AVK GROUP A/S

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 14 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



VÁLVULA DE REGISTRO AVK, FD, PN16

03/00-010

Unión por roscas hembras

Las válvulas de registro AVK están diseñadas teniendo en cuenta la calidad en cada detalle. La compuerta está completamente vulcanizada con EPDM certificado para agua potable. Cuenta con una excelente durabilidad por la capacidad del caucho de recuperar su forma original, por el proceso de vulcanización de doble unión y por el robusto diseño de la compuerta. El sistema de empaquetadura de triple seguridad, un eje de alta resistencia y la protección completa contra la corrosión, aseguran una fiabilidad inigualable.

Descripción del producto:

Válvula de registro de unión por roscas hembras. Para agua potable y líquidos neutros a una temperatura máxima de 70°C

Normas:

- Diseñado según EN 1074 parte 1 y 2, Diseñado según EN 1171

Ensayos/certificados:

- Pruebas hidráulicas según EN 1074-1 y 2 / EN 12266
- Asiento: 1.1 x PN (en bar), Cuerpo: 1.5 x PN (en bar). Ensayo del par de cierre.
- Certificado según ACS. Certificado 23 ACC NY 508
- Aprobada según ÖVGW. Certificado W 1.418
- Aprobada según tipo 1350 para Suecia, certificado por KIWA

Características:

- Compuerta de latón con bajo contenido de plomo CW626N vulcanizada con caucho EPDM certificado para agua potable y con guías y un perfil de caucho especial que garantizan pares de cierre bajos
- Eje de acero inoxidable de rosca laminada para una alta resistencia
- Collarín de empuje que proporciona la fijación del eje y bajos pares de funcionamiento
- Empaquetadura de triple seguridad con un sellado superior de NBR, un cojinete de poliamida con cuatro juntas tóricas y un manguito inferior de EPDM
- Junta de EPDM alojada entre cuerpo y tapa
- Tornillos de acero inoxidable sellados con silicona y protegidos por la junta de la tapa
- Paso total
- Bajo par de maniobra
- Revestimiento de epoxi según EN14901 y DIN 3476-1, certificado GSK

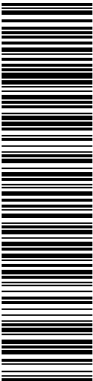
Accesorios:

Volante, capuchón, eje de extensión, boca de llave y collarines



Los diseños, materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso debido al continuo desarrollo de nuestra gama de productos.

©2024 AVK GROUP A/S



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PRESIONES DE PRUEBA	CUERPO	CIERRE
PN 10	15 bar	11 bar
PN 16	24 bar	18 bar
PN 25	38 bar	28 bar

OPCIONES DE PEDIDO

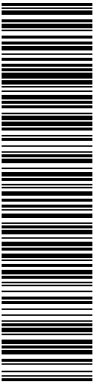
- Sali

EFFECTO CINÉTICO / SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

www.irua.esirua@irua.es

~ 16 ~

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 16 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

BENITO

INDICE

1- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	2
Hidrante modelo HIDN100B	2
2- CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	2
3- PLANOS	4
4- INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.....	8
5- INSTALACIÓN EN CALZADA	9
6- MANTENIMIENTO	9

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCWLW5 27EE8241A5DEF87CB5F5B266BAC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

Collarín de toma para tuberías de PVC/PE. Serie 1300

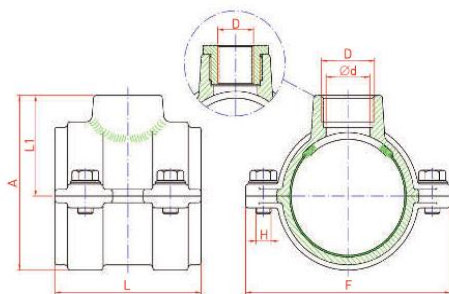


- El collarín de toma permite apretar los tornillos a tope, consiguiéndose la estanquidad.
- Está fabricado en fundición nodular GGG 40 con recubrimiento de resina epoxi de 200 micras de espesor. Junta de cierre estanco: EPDM, según norma UNE EN 681/1.
- Equipado con tornillos inoxidables A2-DIN 933 y arandelas inoxidables AISI 304-DIN 125.

MATERIAL: GGG 40

USO: tuberías de PVC y PE

PN 10/16

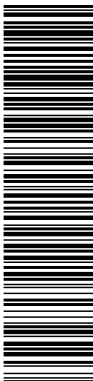


SALIDA						
Ø mm	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
32	•	•	X	X	X	X
40	•	•	•	X	X	X
50	•	•	•	•	X	X
63	•	•	•	•	•	•
75	•	•	•	•	•	•
90	•	•	•	•	•	•
110	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•
140	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•
180	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•
225	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•
280	•	•	•	•	•	•
315	•	•	•	•	•	•

• Diseño standard
• Salidas reducidas con reducción de latón bajo consulta

REF.	Ø TUBO	D ½"	d	L	L1	A	F	H	PESO Kg
1301-0012	32	½"	15	65	39	65	91	M8x20	0.8
1302-0034	32	¾"	20	65	39	65	91	M8x20	0.8
1303-0012	40	½"	15	65	42	82	99	M8x20	1
1304-0034	40	¾"	20	65	45	85	99	M8x20	1
1305-1000	40	1"	26	65	51	91	99	M8x20	1
1306-0034	50	¾"	20	90	50	85	114	M10x25	1.4
1307-1000	50	1"	26	90	56	91	114	M10x25	1.4
1308-0014	50	1 ¼"	34	90	56	91	114	M10x25	1.4
1309-0034	63	¾"	20	90	56	98.5	129	M10x25	1.7
1309-1000	63	1"	26	90	62	104.5	129	M10x25	1.7
1310-1014	63	1 ¼"	34	90	62	104.5	129	M10x25	1.7
1311-1012	63	1 ½"	40	90	70	110.5	129	M10x25	1.7
1312-2000	63	2"	52	90	70	110.5	129	M10x25	1.7
1313-1000	75	1"	26	115	68	116.5	141	M10x25	2.3
1314-1014	75	1 ¼"	34	115	68	116.5	141	M10x25	2.3
1315-1012	75	1 ½"	40	115	76	124.5	141	M10x25	2.3
1316-2000	75	2"	52	115	76	124.5	141	M10x25	2.3
1317-1000	90	1"	26	115	76	132	161	M12x25	2.8
1318-1014	90	1 ¼"	34	115	76	132	161	M12x25	2.8
1319-1012	90	1 ½"	40	115	83	139	161	M12x25	2.8
1320-2000	90	2"	52	115	83	139	161	M12x25	2.8
1321-1000	110	1"	26	115	86	153	189	M12x25	3.5
1322-1014	110	1 ¼"	34	115	86	153	189	M12x25	3.5
1323-1012	110	1 ½"	40	115	93	160	189	M12x25	3.5
1324-2000	110	2"	52	115	93	160	189	M12x25	3.5
1325-1000	125	1"	26	115	93	167.5	204	M12x25	3.8
1326-1014	125	1 ¼"	34	115	93	167.5	204	M12x25	3.8
1327-1012	125	1 ½"	40	115	100	174.5	204	M12x25	3.8
1328-2000	125	2"	52	115	100	174.5	204	M12x25	3.8
1329-1000	140	1"	26	140	101	183	219	M12x25	4.7
1330-1014	140	1 ¼"	34	140	101	183	219	M12x25	4.7
1331-1012	140	1 ½"	40	140	108	190	219	M12x25	4.7
1332-2000	140	2"	52	140	108	190	219	M12x25	4.7
1333-1000	160	1"	26	140	111	203	239	M12x25	5.2
1334-1014	160	1 ¼"	34	140	111	203	239	M12x25	5.2
1335-1012	160	1 ½"	40	140	118	210	239	M12x25	5.2
1336-2000	160	2"	52	140	118	210	239	M12x25	5.2
1337-1000	180	1"	26	180	121	223	259	M12x25	7.7
1338-1014	180	1 ¼"	34	180	121	223	259	M12x25	7.7
1339-1012	180	1 ½"	40	180	128	230	259	M12x25	7.7
1340-2000	180	2"	52	180	128	230	259	M12x25	7.7
1341-1000	200	1"	26	180	131	243	279	M12x25	8
1342-1014	200	1 ¼"	34	180	131	243	279	M12x25	8
1343-1012	200	1 ½"	40	180	138	250	279	M12x25	8
1344-2000	200	2"	52	180	138	250	279	M12x25	8
1345-1000	225	1"	26	180	143	267.5	304	M12x25	9
1346-1014	225	1 ¼"	34	180	143	267.5	304	M12x25	9
1347-1012	225	1 ½"	40	180	151	275.5	304	M12x25	9
1348-2000	225	2"	52	180	151	275.5	304	M12x25	9
1349-1000	250	1"	26	180	156	293	329	M12x25	9.8
1350-1014	250	1 ¼"	34	180	156	293	329	M12x25	9.8
1351-1012	250	1 ½"	40	180	163	300	329	M12x25	9.8
1352-2000	250	2"	52	180	163	300	329	M12x25	9.8
1353-1000	280	1"	26	180	171	323	359	M12x25	10.6
1354-1014	280	1 ¼"	34	180	171	323	359	M12x25	10.6
1355-1012	280	1 ½"	40	180	178	330	359	M12x25	10.6
1356-2000	280	2"	52	180	178	330	359	M12x25	10.6
1357-1000	315	1"	26	180	188	357.5	394	M12x25	13
1358-1014	315	1 ¼"	34	180	188	357.5	394	M12x25	13
1359-1012	315	1 ½"	40	180	196	365.5	394	M12x25	13
1360-2000	315	2"	52	180	196	365.5	394	M12x25	13

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 18 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>

BENITO

1- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Hidrante modelo HIDN100B

Los modelos de hidrantes bajo nivel están diseñados para ser instalados en zonas donde el espacio en aceras es reducido, especialmente en calles de grandes ciudades. Estos hidrantes siempre deben estar acompañados de la señalización adecuada para facilitar su rápida localización en caso de emergencia.

El modelo HIDN100B está fabricado de acuerdo con la norma UNE-EN 14339:2006 para hidrantes contra incendios bajo tierra. Esta norma es de obligatorio cumplimiento, tal como lo exige el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios bajo nivel (RIPCI), establecido en el Real Decreto 1942/1993, la Orden de Procedimiento del 16 de abril de 1998 y la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE. El cumplimiento de estas normativas se garantiza mediante los certificados emitidos por AENOR, el organismo encargado de acreditar la conformidad con el marcado CE



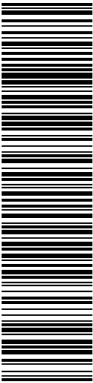
2- CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Conexión vertical embreadada:** DN100 (4").
- **Presión nominal:** 1,6 MPa (16 bar).
- **Presión de prueba:** 2.5 MPa (25 bar).
- **Factor Kv (métrico):** Según la norma 14339, $Q = Kv \cdot \sqrt{P}$, Q (m³/h); P (bar): 194.
- **Material del cuerpo:** El cuerpo del hidrante está fabricado en fundición dúctil.
- **Racor y tapón:** El hidrante está equipado con racor y tapón con rosca de 100 mm tipo BOMBERO, conforme a la norma UNE 23400.

El hidrante está diseñado con fundición dúctil, asegurando una geometría, tamaño y peso optimizados para un rendimiento óptimo. Su construcción garantiza máxima eficiencia en el uso, así como una alta calidad en el funcionamiento del hidrante.

El sistema de cierre está compuesto por materiales de acero inoxidable y latón 14301, según la norma EN10088-1. De esta manera, todos los componentes en contacto continuo con el agua son altamente resistentes a la corrosión y al envejecimiento, asegurando una larga vida útil del producto.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 19 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

BENITO

La fijación de la tuerca del conjunto de accionamiento y el racor de rosca modelo a determinar es mediante tornillos de acero inoxidable DIN 933 A2-70 M10*030 14301 según EN1008

Ubicados según plano para facilitar su manipulación y mantenimiento.

Arqueta Completa con Cerco y Tapa:

- **Instalación:** La arqueta está diseñada para una instalación directa, lo que reduce la necesidad de obra civil adicional. Verifica que el cerco y la tapa se ajusten adecuadamente para garantizar una instalación segura y estable.
- **Ajuste del Desnivel:** La capacidad de ajustar la arqueta según el desnivel de la calle es esencial para una correcta alineación y funcionamiento del sistema. Mediante una varilla de 10cm de largo y dimensión M12 con 6 tuercas de acero inoxidable de M12 en cada costado, asegúrate de hacer los ajustes necesarios durante la instalación.

Fabricación en Fundición Dúctil:

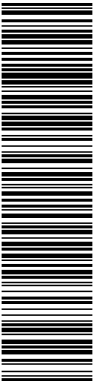
- **Norma:** La arqueta está fabricada en fundición dúctil según la norma UNE 1561. Este material ofrece una buena resistencia al impacto y la abrasión, lo que es ideal para condiciones de uso exigentes.

Personalización:

- **Escudo e Inscripciones:** La tapa puede personalizarse con el escudo del ayuntamiento o la compañía de agua, así como con las inscripciones "INCENDIOS" o "BOMBEROS". estas personalizaciones se realizan según las especificaciones requeridas para cumplir con los estándares locales o institucionales.



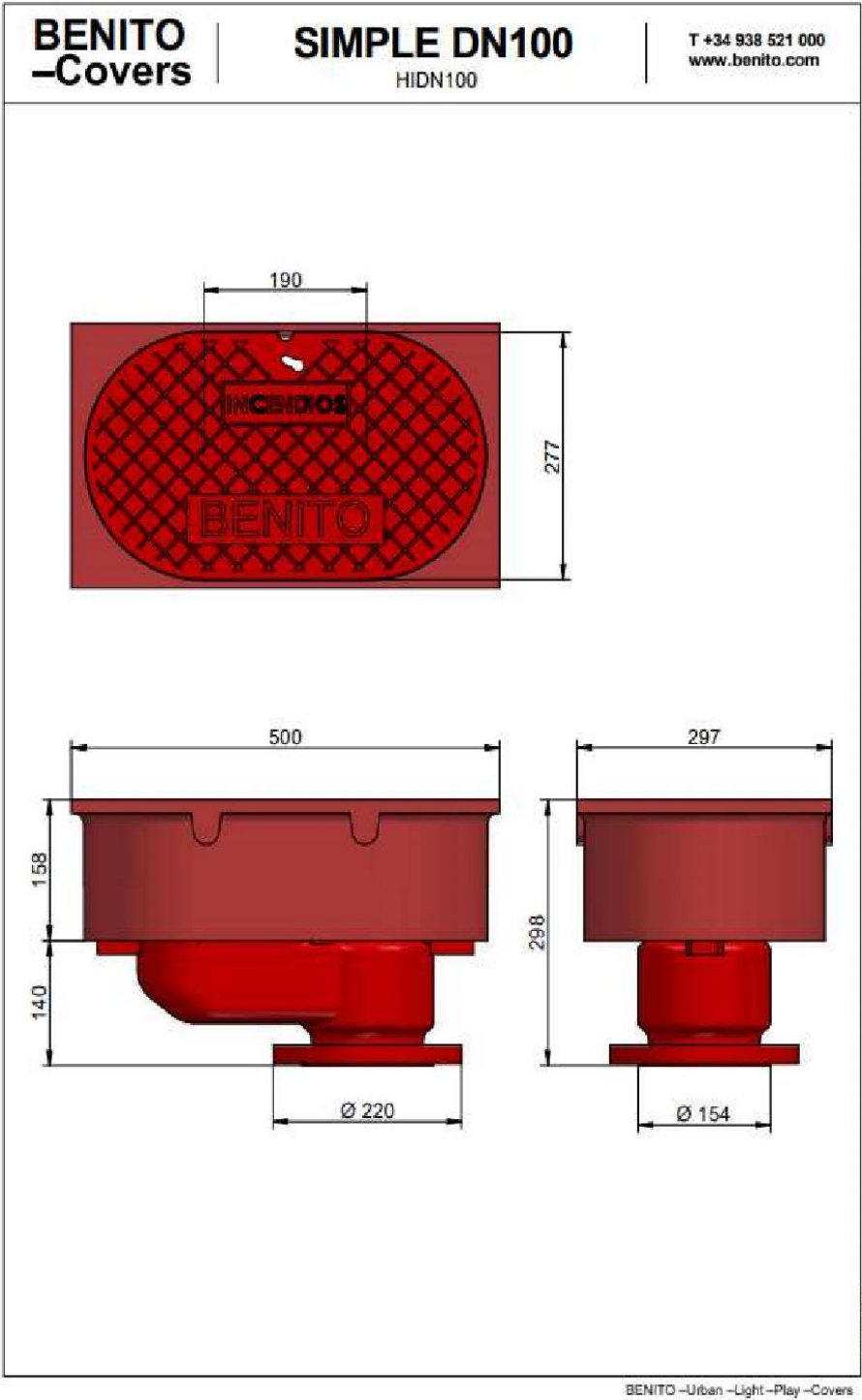
DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 20 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

BENITO

3- PLANOS



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

BENITO

BENITO
-Covers

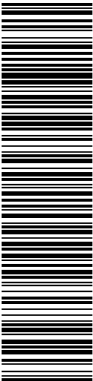
SIMPLE DN100
HIDN100

T +34 938 521 000
www.benito.com

N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	CANTIDAD
1	CUERPO-N DN-100	1
2	CUERPO ESTOPADA	1
3	TAPON TUERCA PRENSA-ESTOPA	1
4	TUERCA TORNILLO MANIOBRA	1
5	TORNILLO MANIOBRA	1
6	dos medios casquillos EXTREMO TORNILLO MANIOBRA	1
7	JUNTA GOMA DN-100 B.LLOBREGAT	1
8	TUERCA REC. GOMA CIERRE	1
9	ARO BASE CIERRE	1
10	RACOR 100 ALUMINI	1
12	CAJA-N	1
13	TAPA-N	1

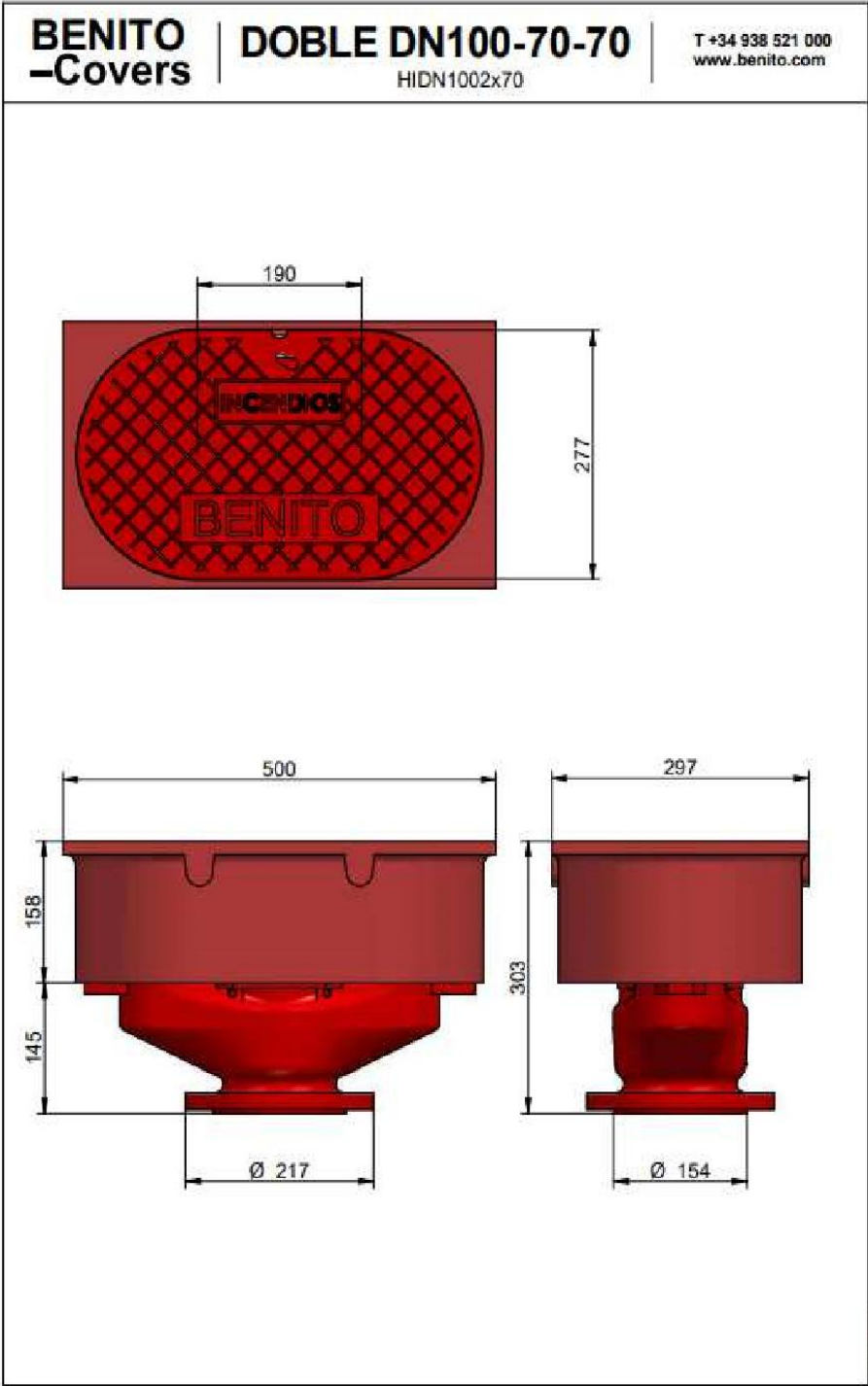
BENITO -Urban -Light -Play -Covers

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 22 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



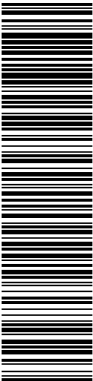
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

BENITO



V. 1.0 08/02/2024

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>



BENITO

BENITO
-Covers

DOBLE DN100-70-70
HIDN1002x70

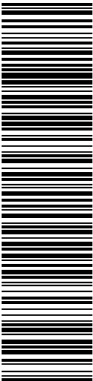
T +34 938 521 000
www.benito.com

N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	CANTIDAD
1	CUERPO-N DN-100 70-70	1
2	ARO BASE CIERRE	1
3	11026 RACOR 70	2
4	11027 TAPON RACOR 70	2
5	CAJA-N	1
6	CUERPO ESTOPADA	1
8	TORNILLO MANIOBRA	1
9	TUERCA REC. GOMA CIERRE	1
10	dos medios casquillos EXTREMO TORNILLO MANIOBRA	1
11	TAPA-N	1
13	JUNTA GOMA DN-100 B.LLOBREGAT	1
14	TUERCA TORNILLO MANIOBRA	1
15	TAPON TUERCA PRENSA-ESTOPA	1

BENITO -Urban -Light -Play -Covers-

V.T. 001020204

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCWLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 24 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCWLW5 27EE8241A5D5E97CB5F5B266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat:9443>

BENITO

4- INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Instrucciones para la correcta manipulación, instalación y mantenimiento de hidrantes Llobregat.

Uso adecuado de herramientas: Siempre utilice las llaves de accionamiento apropiadas al operar los hidrantes de Llobregat, garantizando un manejo seguro y eficiente.

- **Inspección tras la recepción:** Al recibir los hidrantes, verifique cuidadosamente si han sufrido daños durante el transporte. Asegúrese también de que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas. Todos los hidrantes de Llobregat son sometidos a rigurosos ensayos y embalados correctamente para proteger su integridad.
- **Condiciones de almacenamiento:** Es crucial que los hidrantes se almacenen en un lugar limpio y seco para evitar deterioros. El embalaje debe reponerse inmediatamente si ha sido retirado para su inspección. Manipule los hidrantes con cuidado y use cintas de amarre adecuadas al moverlos.
- **Elección del lugar de instalación:** La ubicación de los hidrantes debe tener en cuenta factores como su fácil acceso, la orientación de las bocas, posibles obstrucciones, la proximidad a edificios protegidos, y la cercanía a carreteras. Esto garantizará un acceso rápido y seguro en situaciones de emergencia.
- **Identificación y señalización:** Tras la instalación, los hidrantes deben ser claramente identificados mediante etiquetas o señalización visible para facilitar su localización en caso de necesidad.

Proceso de instalación:

- **Limpieza y comprobación:** Antes de proceder con la instalación, asegúrese de que tanto el hidrante como sus conexiones están libres de suciedad y daños. Verifique su funcionamiento abriendo y cerrando la válvula antes de colocarlo en su sitio. Mantenga el hidrante cerrado hasta que esté completamente instalado en la zanja.
- **Instalación segura:** El hidrante debe estar firmemente asentado en el terreno, asegurándose de que el suelo tiene la resistencia necesaria para evitar daños tanto al hidrante como a la red de distribución. Este paso es vital para garantizar la durabilidad y estabilidad del sistema.
- **Soporte de la red:** Asegúrese de que la red de tuberías está bien sujeta para evitar que haya tensiones o movimientos que puedan afectar al hidrante o a las válvulas cercanas.
- **Verificación post instalación:** Tras instalar el hidrante, realice una revisión para confirmar que todo funciona correctamente.
- **Apertura y operación del hidrante:** Al abrir el hidrante, hágalo lentamente para evitar variaciones bruscas de presión. Gire la llave de accionamiento una vuelta por segundo hasta que esté completamente abierto.
- **Purgado del sistema:** Retire los tapones del hidrante y abra la válvula hasta que el agua fluya limpia, eliminando cualquier residuo que pueda haber en las tuberías que pueda obstruir el paso del agua o dañar la válvula y las bocas de salida.
- **Eliminación de aire:** Con la válvula completamente abierta, deje salir el aire por las bocas. Una vez que solo salga agua, cierre las tapas y verifique que no haya fugas en las conexiones, bridas o juntas.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 25 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



BENITO

Cerrar completamente la válvula principal. Cerrar los hidrantes es crítico y se debe hacer muy despacio, una vuelta cada segundo. Cerrar el hidrante rápido puede causar aumentos de presión o golpe de ariete, y puede debilitar la red. Comprobar que el agua no pasa y es estanco a la presión de la instalación.

Después de todas estas comprobaciones, el hidrante está listo para su funcionamiento.

5- INSTALACIÓN EN CALZADA

Para asegurar una correcta distribución de los hidrantes en relación con el edificio a proteger, es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- 1- La boca del hidrante debe estar orientada de manera perpendicular a la fachada, quedando de espaldas a esta.
- 2- La distancia entre cada hidrante y la fachada del área protegida debe oscilar entre 5 y 15 metros.
- 3- Para que una zona se considere cubierta por hidrantes, la distancia máxima a cualquier hidrante debe ser menor a 100 metros en áreas urbanas y 40 metros en otras zonas, siempre teniendo en cuenta el trayecto real.
- 4- En áreas industriales, debe haber una caseta con equipamiento a menos de 40 metros de recorrido real desde cada hidrante.

6- MANTENIMIENTO

Utilice siempre las llaves de accionamiento del hidrante para estas operaciones.

Las operaciones de mantenimiento de los hidrantes son fáciles y rápidas, y pueden ser realizadas por un solo operario.

Los hidrantes deben ser inspeccionados al menos cada 3 y cada 6 meses, durante la primavera y el otoño. También se recomienda su revisión inmediatamente después de haber sido utilizados en un incendio o en situaciones como el riego de calles, entre otras.

Las inspecciones deben realizarse de la siguiente manera:

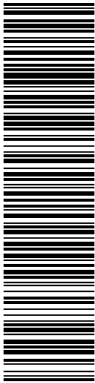
INSPECCIONES CADA 3 MESES:

1. Comprobar la accesibilidad a su entorno.
2. Inspección visual, estado de la pintura, comprobando la estanqueidad del conjunto.
3. Quitar los tapones de las bocas de salida, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
4. Comprobar la señalización de los hidrantes y se recomienda comprobar si tiene hielo en su interior, que la válvula del hidrante esté cerrada y que la tuerca de accionamiento no esté dañada.
5. Registrar todas estas operaciones.

INSPECCIONES CADA 6 MESES (junto con las que se deben hacer cada 3 meses):

1. Comprobar el buen funcionamiento del husillo (apertura y cierre). Engrasar la tuerca de accionamiento. Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 26 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE7CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

BENITO

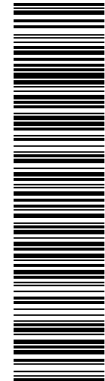
- válvula principal. Abrir un hidrante rápidamente podría causar fluctuaciones de presión, por ello los hidrantes deben ser abiertos despacio. Cerrar el hidrante rápido puede causar aumentos de presión o golpe de ariete y puede debilitar la red.
2. Con la válvula completamente abierta, dejar las bocas abiertas para que salga el aire. Cuando el aire haya salido completamente y aparezca el agua, tapar las bocas y comprobar si hay fugas en racores, brida de conexión, drenaje y juntas.
 3. Cerrar completamente la válvula principal. Comprobar que el agua no pasa y es estanco a la presión de la instalación. Después de las comprobaciones colocar y apretar las tapas de los racores de salida.
 4. Limpiar el hidrante si es necesario.
 5. Asegurarse que todas las válvulas de la instalación están abiertas completamente.
 6. Registrar todas estas operaciones.

INSPECCIONES CADA AÑO:

Verificar la estanqueidad de los tapones. Registrar todas estas operaciones.

INSPECCIONES CADA 5 AÑOS:

Cambiar las juntas de los racores. Adicionalmente se recomienda comprobar anualmente los caudales y presiones de diseño en el punto hidráulicamente más desfavorable de la red, estando en funcionamiento el número total de salidas determinadas por la superficie del sector de incendio y el nivel de riesgo. Registrar todas estas operaciones.

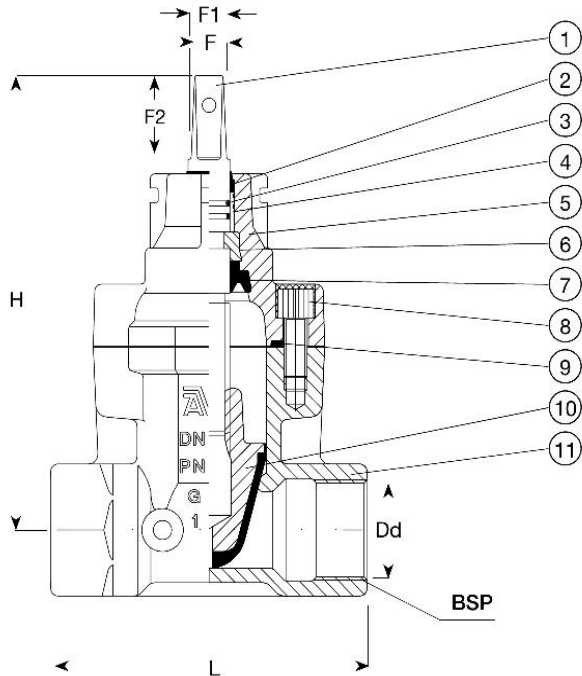


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE8F7CB5F5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>

VÁLVULA DE REGISTRO AVK, FD, PN16

Unión por roscas hembras

03/00-010



Despiece:

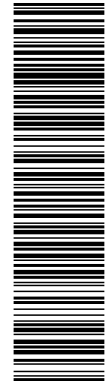
1. Eje	Acero inoxidable 1.4104 (430F)	7. Manguito inferior	Caucho EPDM
2. Sellado superior	Caucho NBR	8. Tornillo de la tapa	Acero inox A2, sellado con silicona
3. Junta tórica	Caucho NBR	9. Junta de la tapa	Caucho EPDM
4. Cojinete	Poliamida	10. Compuerta	Latón CW626N, RDZ + EPDM
5. Tapa	Fundición dúctil GJS-500-7	11. Cuerpo	Fundición dúctil GJS-500-7
6. Collarín de empuje	Latón CW602N, RDZ		

Los componentes pueden ser sustituidos por materiales de clase equivalente o superior sin previo aviso.

Referencias y dimensiones:

Referencia AVK	DN	Dd	BSP internal.	PN	L	H	F	F1	F2	Peso teórico
	mm	mm	ISO 228 G, inch		mm	mm	mm	mm	mm	kg
03-025-00-0046499	25	25	3/4"	PN16	115	163	12	15	35	2,4
03-032-00-0046499	25	32	1"	PN16	115	163	12	15	35	2,4
03-040-00-0046499	32	40	1 1/4"	PN16	130	176	12	15	35	2,6
03-050-00-001	40	50	1 1/2"	PN16	150	203	12	15	35	4,7
03-063-00-001	50	63	2"	PN16	178	213	12	15	35	6,4

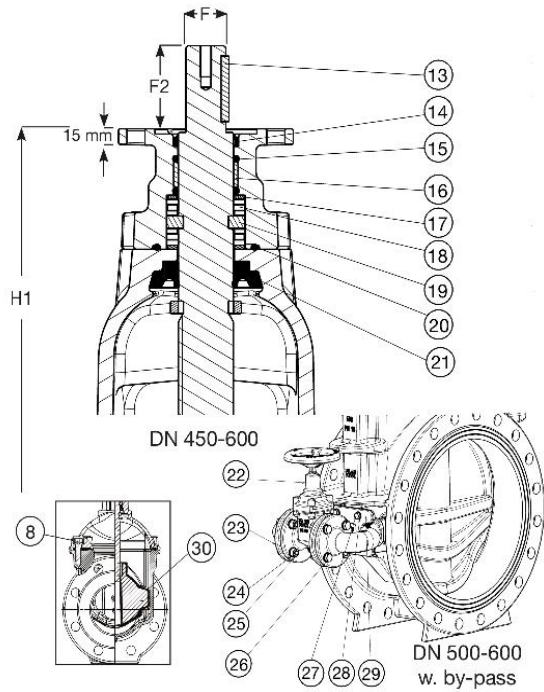
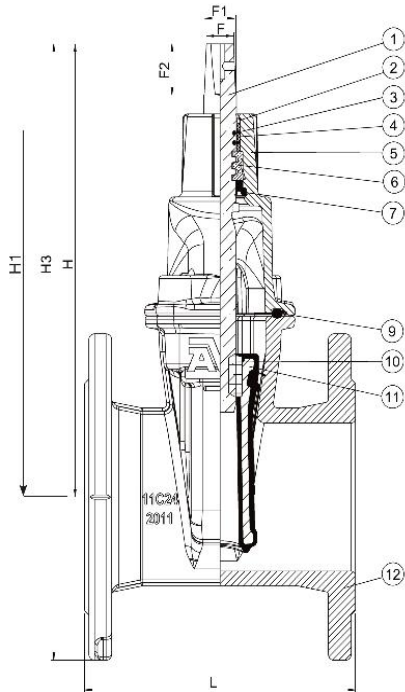
Los diseños, materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso debido al continuo desarrollo de nuestra gama de productos.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5FB266BAC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

VÁLVULA DE COMPUERTA AVK, EMBRIDADA, PN10/16
EN558 S.14 (F4), eje acero inox, tornillos A2

06/30-0035



Despiece:

1. Eje	Acero inoxidable 1.4104 (430F)	16. Cojinete	Poliamida
2. Sellado superior	Caucho NBR	17. Arandela de empuje	Acero inoxidable 1.4104 (430F)
3. Junta tórica	Caucho NBR	18. Cojinete de rodillos	Acero inoxidable
4. Cojinete	Poliamida	19. Collarín de empuje	Acero inoxidable 1.4104 (430F)
5. Tapa	Fundición dúctil GJS-500-7	20. Junta tórica	Caucho NBR
6. Collarín de empuje	Latón CW602N, RDZ	21. Manguito inferior	Caucho EPDM
7. Manguito inferior	Caucho EPDM	22. Válvula del by-pass	Fundición dúctil GJS-500-7
8. Tornillo de la tapa	Acero inox A2, sellado con silicona	23. Codo del by-pass	Fundición dúctil GJS-500-7
9. Junta de la tapa	Caucho EPDM	24. Arandela	Acero inoxidable A2
10. Tuerca integrada ⁽¹⁾	Latón CW626N, RDZ	25. Tuerca	Acero inoxidable A2
11. Compuerta	Fund. dúctil, encapsulada en EPDM	26. Tornillo	Acero inoxidable A2
12. Cuerpo	Fundición dúctil GJS-500-7	27. Tornillo	Acero inoxidable A2
13. Chaveta	Acero inoxidable	28. Arandela	Acero inoxidable A2
14. Sellado superior	Caucho NBR	29. Placa para by-pass	Fundición dúctil GJS-500-7
15. Junta tórica	Caucho NBR	30. Guía de la compuerta	Poliamida

Los componentes pueden ser sustituidos por materiales de clase equivalente o superior sin previo aviso.

1) DN450-600: Latón ECO CW724R, RDZ

Los diseños, materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso debido al continuo desarrollo de nuestra gama de productos.

©2024 AVK GROUP A/S

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xytos.girones.cat/9443>

VÁLVULA DE COMPUERTA AVK, EMBRIDADA, PN10/1606/30-0035

EN558 S.14 (F4), eje acero inox, tornillos A2

Referencias y dimensiones:

Referencia AVK	DN	Brida	L	H	H1	H3	F	F1	F2	Peso teórico
	mm	Taladrado	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
06-040-30-0146499	40	PN10/16	140	194	-	269	14	16	30	8,0
06-050-30-0146499	50	PN10/16	150	208	-	290	14	16	30	9,0
06-065-30-0146499	65	PN10/16	170	244	-	337	17	20	34	11
06-065-30-0946499	60/65	PN10/16	170	305		337	17	22	38	10
06-080-30-0146499	80	PN10/16	180	282	-	382	17	20	34	13
06-100-30-0146499	100	PN10/16	190	305	-	415	19	22	34	15
06-125-30-0146499	125	PN10/16	200	346	-	471	19	22	34	19
06-150-30-0146499	150	PN10/16	210	401	-	543	19	22	34	27
06-200-30-0046499	200	PN10	230	490	-	660	24	28	42	41
06-200-30-0146499	200	PN16	230	490	-	660	24	28	42	41
06-250-30-0046499	250	PN10	250	625	-	825	27	31	47	66
06-250-30-0146499	250	PN16	250	625	-	825	27	31	47	66
06-300-30-0046487	300	PN10	270	706	-	934	27	31	47	91
06-300-30-0146487	300	PN16	270	706	-	934	27	31	47	91
06-350-30-006	350	PN10	290	924	-	1184	32	37	55	165
06-350-30-016	350	PN16	290	924	-	1184	32	37	55	165
06-400-30-006	400	PN10	310	951	-	1241	32	37	55	182
06-400-30-016	400	PN16	310	951	-	1241	32	37	55	181
06-450-30-006 (1)	450	PN10	330	1167	1087	1487	Ø30	-	75	407
06-450-30-016 (1)	450	PN16	330	1167	1087	1487	Ø30	-	75	407
06-500-30-006 (1)	500	PN10	350	1142	1062	1500	Ø30	-	75	430
06-500-30-0060011 (2)	500	PN10	350	1142	1062	1500	Ø30	-	75	439
06-500-30-016 (1)	500	PN16	350	1142	1062	1500	Ø30	-	75	430
06-500-30-0160011 (2)	500	PN16	350	1142	1062	1500	Ø30	-	75	459
06-600-30-006 (1)	600	PN10	390	1285	1205	1705	Ø30	-	75	593
06-600-30-0060011 (2)	600	PN10	390	1285	1205	1705	Ø30	-	75	602
06-600-30-016 (1)	600	PN16	390	1285	1205	1705	Ø30	-	75	613
06-600-30-0160011 (2)	600	PN16	390	1285	1205	1705	Ø30	-	75	622

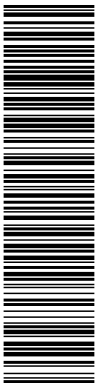
(1) Con brida F14 y eje B3-30mm

(2) Con brida F14 y bypass. Eje B3-30mm

Comentarios:
El Potencial de Calentamiento Global (GWP) para cada válvula se calcula como GWP por kilo de válvula multiplicado por el peso teórico de la válvula. El GWP por kilo de válvula se ha calculado para las fases A1-A3 (desde la cuna a la puerta) como se declara en la Declaración Ambiental de Producto (ref. no. S-P-09366) que se encuentra en las descargas para esta válvula en nuestro buscador de productos en www.avkvalvukas.com . La EPD cumple con ISO 14025:2006 y EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 y se basa en las Reglas de categoría de producto PCR 2019:14 Productos de construcción (código UN CPC: 412).

Nota: Para comparar los valores de GWP, tenga en cuenta que las EPD dentro de la misma categoría de producto pero registradas en diferentes programas de EPD, o que no cumplen con la norma EN 15804, pueden no ser directamente comparables. Para obtener más información sobre la comparabilidad, consulte la página 2 de la EPD.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCWLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 30 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCWLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



BOCA DE RIEGO AVK, SALIDA BARCELONA, PN16

78/7610-003

Arqueta y tapa, capuchón, entrada vertical embridada DN40 y roscada 1 1/2"



La Boca de Riego AVK está diseñada para su instalación en áreas donde se necesita suministro de agua para riego, rociado, lavado de coches, limpieza de suelos, etc. La arqueta se entierra quedando la tapa a nivel de superficie y la entrada vertical del hidrante se conecta a la línea de suministro de agua mediante la brida o la rosca.



Descripción del producto:

Boca de riego con arqueta y tapa, salida tipo Barcelona. Para agua potable y líquidos neutros hasta una temperatura máxima de 70°C

Normas:

- Bridas y orificios según EN1092-2 (ISO 7005-2), PN10/16



Características:

- Robusto diseño en fundición dúctil
- Certificado de agua potable para los componentes en contacto con el agua
- Tapa de fundición dúctil con revestimiento de poliéster resistente a los rayos UV, espesor 250µm
- Hidrante y arqueta de fundición dúctil con revestimiento de epoxi, espesor 250µm
- Entrada vertical combinada: brida DN40 según EN1092-2 y rosca 1 1/2" BSP
- Salida con racor tipo Barcelona normalizado de 45mm
- Inscripción en la tapa: Boca de riego o Boca de reg
- Accionamiento mediante capuchón

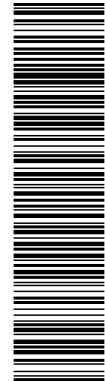


Expect... **AVK**

Los diseños, materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso debido al continuo desarrollo de nuestra gama de productos.

COPYRIGHT© AVK VÁLVULAS 2021

vmar - 20-abr.-2021 15:29

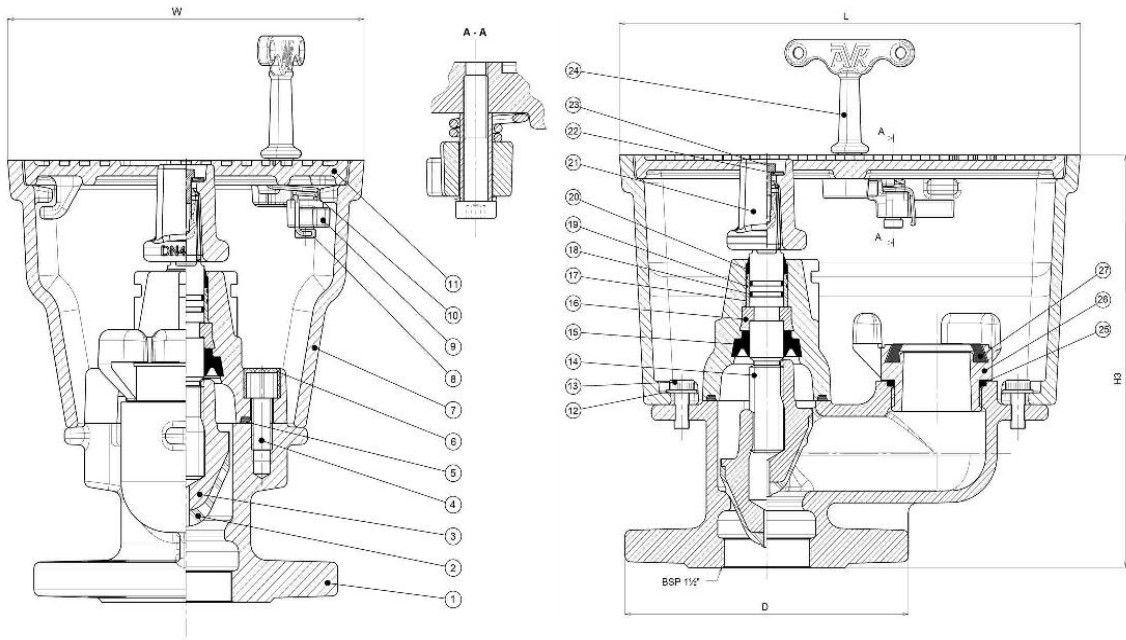


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

BOCA DE RIEGO AVK, SALIDA BARCELONA, PN16

78/7610-003

Arqueta y tapa, capuchón, entrada vertical embridada DN40 y roscada 1 1/2"



Despiece:

1. Cuerpo	Fundición dúctil GJS-500-7	15. Manguito inferior	Caucho EPDM
2. Caucho de la compuerta	Caucho EPDM	16. Collarín de empuje	Latón CW602N, RDZ
3. Núcleo de la compuerta	Latón CW626N, RDZ	17. Cojinete radial	PA 6.6
4. Tornillo de la tapa	Acero inoxidable A2	18. Junta tórica	Caucho NBR
5. Junta de la tapa	Caucho EPDM	19. Junta tórica	Caucho NBR
6. Junta	Silicona	20. Sellado superior	Caucho NBR
7. Arqueta	Fundición dúctil GJS-500-7	21. Capuchón	Fundición dúctil GJS-500-7
8. Tornillo de cierre	Acero inoxidable A2	22. Arandela	Acero inoxidable A2
9. Cierre	Latón CW602N, RDZ	23. Tornillo	Acero inoxidable A2
10. Muelle	Acero inoxidable 1.4401	24. Llave	Fundición gris, GJL-250 (GG-25)
11. Tapa	Fundición dúctil GJS-500-7	25. Junta tórica	Caucho NBR
12. Arandela	Acero inoxidable A2	26. Racores	Aluminio
13. Tornillo	Acero inoxidable A2	27. Junta	Caucho EPDM
14. Eje	Acero inoxidable 1.4104	28. Espaciador	Acero inoxidable 1.4301

Los componentes pueden ser sustituidos por materiales de clase equivalente o superior sin previo aviso.

Referencias y dimensiones:

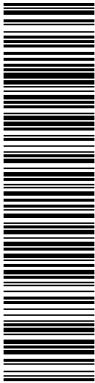
Referencia AVK	DN	L	H3	W	D	Peso teórico
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
78-040-7610-005	40	244	210	176	150	13

Los diseños, materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso debido al continuo desarrollo de nuestra gama de productos.

COPYRIGHT© AVK VÁLVULAS 2021

vmar - 20-abr.-2021 15:29

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 32 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>



3. FITXA D'AVALUACIÓ DE RESIDUS.

Durant les obres es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

Segons l'article 4 del Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en l'obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per a l'estimació de la generació dels residus, **no** s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ésser reutilitzats a l'obra.

Residus generats durant el procés constructiu:

Fase 1

Es preveu la producció de 13,56 m³ de residus procedents de la demolició del paviment i de les excavacions segons amidaments.

Es preveu la producció de 96,43 m³ de terres procedents de l'excavació.

Fase 2

Es preveu la producció de 1,08 m³ de residus procedents de la demolició del paviment i de les excavacions segons amidaments.

Es preveu la producció de 29,92 m³ de terres procedents de l'excavació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES Data: 04/11/24 Pàg.: 1

Màscara: F2RA7LP1 (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1 F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	9,00	96,432	867,89	2,31
TOTAL:					867,89	2,31

EUR

DOCUMENT

Projecte: **Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2** (versión 2)

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **KTYCI-35Y92-OCLW5**
Data d'emissió: **21 de Març de 2025 a les 10:18:21**
Pàgina 34 de 211

SIGNATURES

El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56
2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55

ESTAT

APROVAT
21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE87CB55FB266BABCB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Data: 04/11/24

Pàg.: 1

Màscara: I2RA8580 (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1 I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOSO AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	23,38	13,560	317,03	0,84
TOTAL:					317,03	0,84

EUR

DOCUMENT

Projecte: **Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2** (versión 2)

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **KTYCI-35Y92-OCLW5**
Data d'emissió: **21 de Març de 2025 a les 10:18:21**
Pàgina 35 de 211

SIGNATURES

El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56
2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55

ESTAT

APROVAT
21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEEF87CB55FB266BABCB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 2
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Data: 04/11/24

Pàg.: 1

Màscara: I2RA8580 (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1 I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOSO AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	23,38	1,080	25,25	0,17
TOTAL:					25,25	0,17

EUR

DOCUMENT

Projecte: **Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2** (versión 2)

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **KTYCI-35Y92-OCLW5**
Data d'emissió: **21 de Març de 2025 a les 10:18:21**
Pàgina **36** de **211**

SIGNATURES

El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56
2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55

ESTAT

APROVAT
21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 2
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

ESTADÍSTICA DE PARTIDES Data: 04/11/24 Pàg.: 1

Màscara: F2RA7LP1 (Ordenació per codi)

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1 F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	9,00	25,920	233,28	1,53
TOTAL:					233,28	1,53

EUR

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 37 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat:9443>



4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

PLA DE CONTROL

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Caldrà aportar les característiques tècniques dels productes emprats, canonades, peces especials, prefabricats de formigó, tapes de pous, panots, ...

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

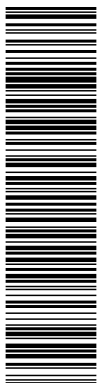
- S'aportaran les característiques tècniques de cada unitat d'obra, i el resultat dels assaigs de formigó, assaig de materials granulars i compactació dels mateixos.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'obra acabada. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'aportaran les proves d'estanqueïtat i pressió de la xarxa d'abastament d'aigua, així com el justificant de higienització de les canonades abans de la posta en servei.

En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 38 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE7CB55FB266BABCB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>



5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

En compliment amb les determinacions que fixa el Real Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció o d'enginyeria civil, s'elabora un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en el qual s'indiquen les mesures de seguretat i mesures preventives per evitar possibles accidents i/o malalties professionals.

Promotor : AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NIF : P1718200G
Adreça : Plaça de l'Església s/n
Població : 17462 – Sant Martí Vell
Telèfon : 972 490 401
Representant : Sr. Robert Vilà Brugués, Alcalde

Redactor E.S.S. : Jordi Güell i Camps
Titulació : Enginyer industrial
Col·legiat núm. : 8.005
Consell Comarcal el Gironès

Situació de les obres : Camí de Ginestet - Costat GIV-6701, intersecció camí de La Vilosa
Municipi : 17462 – Sant Martí Vell
Comunicacions : GIV-6701

PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En coherència amb el pressupost de l'obra es defineixen els següents procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra.

Treballs previs

- Eines manuals (martell trencador)
- Serra mecànica
- Compressor
- Generador

Moviment de terres, excavacions

- Maquinària d'excavació
- Maquinària de moviment de terres
- Camió grua
- Retroexcavadora
- Eines manual

Obres de fàbrica

- Camions
- Camions formigonera
- Encofrats
- Formigoneres
- Camió-bomba de formigonar
- Camió-grua
- Eines manuals
- Excavadora amb martell trencador

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 39 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5E97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



Pavimentació

- Camions
- Estenedora
- Compactadores
- Eines manuals

Acabats i neteja

- Eines manuals

RISCOS I MESURES PREVENTIVES

A les excavacions, moviment de terres, i pavimentació:

Riscos:

- Atropellaments i col·lisions, en especial marxa en darrera i en girs inesperats de les màquines.
- Caigudes del material d'excavació des de la cullera.
- Caigudes del mecànic en pujar i baixar de la màquina.
- Circular amb el bolquet aixecat.
- Fallida de frens i direccions en camions.
- Caiguda de pedres i agregats durant la marxa del camió basculant.
- Caigudes de la cullera en reparacions.
- Caiguda dins la zona d'excavació.
- Atropellament i col·lisions en l'entrada i sortida de camions.
- Bolcada de les màquines.

Mesures col·lectives de protecció:

- No es permetrà l'accés del personal a la zona d'influència de la maquinària mòbil.
- Talussos adequats per a la prevenció de riscos per petites esllavissades i desplomes.
- Formació i conservació d'un retall en ora de rampa, per a topada de vehicles.
- No apilar materials en zones de trànsit, mantenint les vies lliures.
- Màquines proveïdes de dispositiu sonor i llum blanca de marxa en darrere.
- Zona de trànsit de camions, perfectament senyalitzada de forma que tota persona tingui idea del moviment dels mateixos.
- Cabina amb protecció anti-bolcada.
- El control de trànsit es realitzarà amb l'auxili d'un operari prèviament format.
- Camions amb cabina protegida.

Mesures individuals de protecció:

- Casc homologat.
- Ulleres anti-pols en cas necessari.
- Orelleres anti-soroll.
- Cinturó anti-vibratori pel maquinista.
- Botes de goma per a tot el personal en cas necessari.
- estits d'aigua per a tot el personal en cas necessari.

Obres de fàbrica:

Riscos:

Caigudes de personal al mateix o a diferent nivell

Caigudes de materials al mateix o a diferent nivell

Projecció de partícules

Fibrades amb objectes punxants

Cops contra objectes

Ferides per punxament als peu o a les mans

Ferides per tall als peus o a les mans

Esquitxos de formigó als ulls

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 40 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A50DEF87CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>



*Dermatosis provocades pel ciment
Erosions i contusions per manipulació
Atropellaments per maquinària o vehicles
Atrapaments per la maquinària
Mesures de protecció col·lectives:*

- Neteja de la zona de treball.
- Protecció contra contactes elèctrics indirectes de la maquinària.
- Protecció amb carcasses o pantalles dels elements mòbils de les màquines.

Mesures de protecció individuals:

- Casc de seguretat.
- Ulleres front a la projecció de partícules.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de cuir.
- Botes de canya alta de goma.
- Calçat amb plantilla d'acer.

SISTEMES I MEDIS AUXILIARS PREVENTIUS

Senyalització dels riscos del treball

Com a complement de la protecció col·lectiva i dels equips de protecció individual previstos, s'utilitzarà una senyalització normalitzada que recordi en tot moment els riscos existents a tots els que treballen a l'obra. El plec de condicions defineix el necessari per a l'ús d'aquesta senyalització.

Senyalització vial

Les obres afectaran a camins, no només pel pas dels camions de les obres, sinó pel temps de fraguat dels formigons. Durant les obres aquests camins quedaran tancats, i caldrà que el contractista, amb una antelació mínima de 5 dies, haurà de col·locar rètols i/o cartells informatius a l'inici i al final dels camins que informin de la data prevista per a l'inici de les obres i de la durada prevista de les actuacions, advertint de la impossibilitat d'utilitzar els camins durant la realització d'aquestes obres.

Medis auxiliars

- Tanca perimetral rígida.
- Tanca new-jersey rígida
- Xarxes de seguretat.
- Alarmes acústiques i lluminoses a les màquines i vehicles en moviment.

ESCALES DE MÀ

Tindran una amplada mínima de 0,5 metres. S'ancoraran per la part superior i en la seva base tindran capçals antilliscants.

Quan siguin de fusta els esglaons estaran emmetxats.

No es sobrepassarà l'alçada de 5 metres.

L'escala de mà, sobrepassarà 1 metre per damunt del pis.

RISCOS DE DANYS EXTRAPROFSSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ

Existeix el risc sobre els usuaris dels camins, vehicles i vianants.

Riscos:

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 41 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>



- Els derivats del trànsit intern de l'obra: moviment de vehicles i màquines (risc de col·lisions o atropellament de persones alienes a l'obra.
- Caigudes a diferent nivell
- Talls o punxades
- Mesures de prevenció:
- Cartells de prohibit el pas a les persones alienes a les obres
- Personal dedicat exclusivament a la regulació del trànsit.
- Senyalització obligatòria d'acord amb la Norma de Carreteras 8.3-IC

INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'HIGIENE I BENESTAR

Serveis comuns

Es disposarà d'un mòdul de estuaris i serveis higiènics. El estuari disposarà de caselles individuals amb clau i seients. Els serveis higiènics tindran lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per cada deu treballadors, i un WC per cada vint-i-cinc treballadors, disposant de miralls. Per a la neteja i conservació dels locals, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

Serveis sanitaris i primers auxilis

- Reconeixement mèdic
- Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que serà repetit en el període d'un any.
- S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per tal de garantir la seva potabilitat, si no procedeix de la xarxa de proveïment de la població.
- Farmaciola
- Es disposarà d'una farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Assistència a accidentats
- S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents Centre Mèdics a on hauran de traslladar-se els accidentats pel seu més ràpid i efectiu tractament.
- És molt convenient disposar a l'obra, i en lloc ben visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als centres d'assistència.

FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Tot el personal ha de rebre abans de treballar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i utilitzar.
- Escollint el personal més qualificat, es farà un curs de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.
- Es convocaran reunions periòdiques, per part de l'empresa, per impartir matèria de seguretat i salut en el treball.

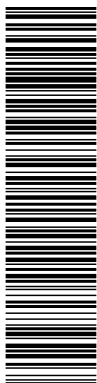
ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA

Abans d'iniciar els treballs s'estudiaran els següents punts:

- Pla d'ordre i neteja: ordre en els treballs; hi haurà medis auxiliars per poder contenir els residus (sacs i contenidors); quan s'acabin els treballs s'hauran de recollir tots els residus i les restes de materials; no s'escamparà brutícia pels voltants de l'obra.
- Pla de revisió i manteniment periòdic de la maquinària, responsabilitat inherent al contractista.
- Pla d'emergència i primers auxilis: en un lloc visible es deixarà una relació amb les adreces i telèfons dels principals serveis i organismes públics i privats pels casos d'emergència (dispensari municipal, farmàcies, ambulàncies i hospital més proper).

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 42 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>



PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

El Pla de Seguretat el redactarà el contractista adjudicatari de l'obra, que, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra analitzarà, estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions fetes a l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball.

Una vegada realitzat el pla el constructor el presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut en el Treball en fase d'execució d'obra, el qual l'aprovarà si s'escau. En aquest cas, el constructor el presentarà al Departament de Treball.

El contractista, un cop aprovat el Pla, en facilitarà una còpia, a efectes de coneixement i seguiment, al Comitè de Seguretat i Salut en el Treball o en el seu defecte al representant dels treballadors en el centre de treball i empresa.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Legislació general aplicable

És d'aplicació tota la normativa ígent sobre seguretat i salut en el treball, la qual no es reproduïx per qüestió d'economia documental.

Tot i així, es fa un esment especial a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, 31/1995 de 8 de novembre, i els següents reglaments:

- Serveis de Prevenció, R.D. 39/1997 de 17 de gener
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball, R.D. 485/1997 de 14 d'abril
- Llocs de Treball, R.D. 486/1997 de 14 d'abril
- Manipulació Manual de Càrregues, R.D. 487/1997 de 14 d'abril
- Pantal·les de visualització, R.D. 488/1997 de 14 d'abril
- Utilització d'equips de protecció individual, R.D. 773/1997, de 30 de maig
- Utilització d'equips de treball, R.D. 1215/1997, de 18 de juliol
- Obres de construcció, R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

Implantació d'obra

SENYALITZACIÓ

La normativa sobre senyalització en el treball queda recollida en el R.D. 485/97 de 14 d'abril. Com a principals punts cal tenir en compte que les funcions bàsiques de la senyalització han de ser les següents:

- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència on facin falta mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o Instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar als treballadors que realitzin determinades operacions perilloses.

VESTIDORS I SERVEIS HIGIÈNICS

Com a mínim, compliran els requisits de resistència assenyalats en les accions gravitatòries d'edificació i la seva estabilitat complirà els mateixos coeficients de seguretat.

INSTAL·LACIÓ AIGUA PROVISIONAL

L'aigua serà de la xarxa pública, en cas contrari caldrà tenir anàlisi de potabilitat.

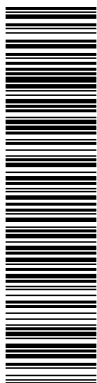
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL

La instal·lació elèctrica provisional complirà, com a mínim, els següents requisits:

- Els equips de protecció magnetotèrmic i diferencials, així com quadres de maniobra hauran d'estar en perfecte estat de funcionament.

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 43 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5E97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>



- Els cables elèctrics no es podran estendre directament sobre el sòl de manera que es pugui transitar amb vehicles per sobre.
- No es podran fer, en cap cas, les connexions a terra a través de les conduccions d'aigua.
- No es faran reparacions de maquinària en tensió.
- Al costat del quadre elèctric caldrà que hi hagi col·locat un extintor.

Maquinària pesada

CAMIÓ-GRUA

- No es podrà superar la capacitat de càrrega del ganxo instal·lat.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega de la grua instal·lada sobre el camió.
- Abans d'aixecar una càrrega caldrà comprovar la llargada màxima del braç.
- Les maniobres sense visibilitat hauran de ser dirigides per un senyalista.
- Es prohibeix passar el braç de la grua, amb càrrega o sense, per damunt del personal.
- En cas d'entrar en contacte amb una línia elèctrica caldrà demanar auxili amb la botzina i no es podrà abandonar la cabina encara que no hi hagi contacte elèctric. Mentrestant ningú no podrà tocar el camió-grua.
- Abans de començar qualsevol desplaçament caldrà assegurar-se de què el braç de la grua està immobilitzat.
- La càrrega no es podrà arrossegat ni fer estirades brusques.
- Abans d'aixecar la càrrega caldrà assegurar-se de què la màquina està estabilitzada.
- No és permesa l'entrada a la cabina de persones que no estiguin capacitades per a tal fi.
- Tots els ganxos i eslingues que s'utilitzin caldrà que disposin del corresponent pestell de seguretat.
- A la cabina de comandament caldrà disposar d'un extintor d'incendis.

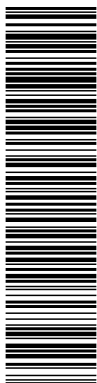
GRUA AUTOPORTANT

- Queda expressament prohibit l'estacionament i desplaçament de la grua autoportant a una distància igual o inferior a 2 metres del límit de les rases o talls en el terreny. En cas de ser necessari l'apropament a zones per sota d'aquests valors caldrà blindar la zona afectada i col·locar un topall ferm per a les rodes del darrera.
- No s'hissaran càrregues si prèviament no s'han posat en servei els peus hidràulics d'estabilització de la grua.
- El ganxo sempre disposarà del pestell de seguretat.
- Caldrà estar, en tot moment, alerta de possibles deformacions del terreny en les operacions de càrrega i transport de càrregues.
- Queda prohibit estar o realitzar treballs en un radi de 5 m. al voltant de la grua, i dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.
- Queda prohibit utilitzar la grua per arrossegat càrregues.
- Queda prohibit utilitzar la grua com a plataforma de treball del personal.

PALA CARREGADORA / PALA RETROEXCAVADORA

- Per evitar el risc de caiguda d'objectes sobre la cabina de comandament de la màquina caldrà que la cabina estigui dotada de protecció contra impactes i bolcs.
- Caldrà revisar periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina hi arribin gasos tòxics.
- Per evitar les conseqüències d'incendi la pala portarà un extintor timbrat i amb les revisions al dia.
- Queda prohibit l'accés a la pala de persones que no estiguin expressament autoritzades.
- L'oli del sistema hidràulic és inflamable. Abans de soldar algun tub del sistema hidràulic, caldrà buidar i netejar d'oli.
- En la utilització d'aire a pressió caldrà protegir-se amb una mascareta de filtre mecànic, una granota de cotó, un davantal de cuir i uns guants de cuir.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 44 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97C85F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>



- Per evitar el risc del bolc de la pala caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negra.
- La pala estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

MÀQUINES PORTÀTILS

- De manera genèrica totes les màquines portàtils compliran, com a mínim, els següents requisits:
- Els motors elèctrics de les màquines portaran doble aïllament.
- Les màquines que funcionen mitjançant corretges caldrà que estiguin tancades per les seves carcasses protectores.
- Les màquines amb discos de moviment mecànic estaran protegides amb carcasses completes, que sense necessitat d'aixecar-les permetin veure el tall fet.
- Les màquines amb funcionament irregular o avariades es retiraran de l'obra fins a la seva reparació o substitució.
- En cas de soroll per sobre de límit admissible caldrà utilitzar auriculars aïllants o amortidors del soroll.
- En cas de pols elevada caldrà utilitzar mascaretes aïllants de la pols.
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric.

Proteccions personals

Les condicions mínimes que han de complir els EPI són les que marca el R.D. 1407/92 20/11, trasposta de la Directiva Europea 89/686/CEE 21/12/98. A continuació s'enumeren alguns requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI:

- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; la classe de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.
- Quan portin un sistema d'ajustament, una vegada ajustat no podrà desajustar-se, en condicions normals d'ús, sense la voluntat de l'usuari.
- Si cobreix una part del cos, l'EPI estarà, sempre que sigui possible, suficientment ventilat.
- Els EPI de cara, ulls i vies respiratòries limitaran al mínim el camp de visió de l'usuari, i seran compatibles amb l'ús de lentilles o ulleres.

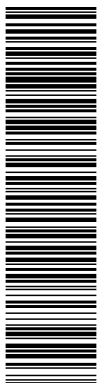
Mesures i proteccions col·lectives

De forma genèrica durant el transcurs de l'obra es compliran els següents requisits:

- Mantenir netes les zones de treball.
- Elecció del personal idoni per la conducció de màquines, elevadors i grues.
- Senyalització de les zones de treball.
- Utilització de mitjans acústics d'avís en maniobres de maquinària.
- Senyalitzar àrees de trànsit de vianants, personal i maquinària.
- Localitzar i senyalitzar les Instal·lacions públiques existents.

Projecte executiu per l'ampliació i millora de l'eficiència de la xarxa d'aigua potable al municipi de Sant Martí Vell – Fases 1 i 2

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 45 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

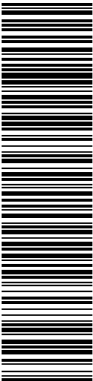


- No treballar en nivells sobreposats.
- Prohibició de presència de personal en la zona de transport o elevació de material.
- Prohibició dels mitjans de transport de material per dur personal.
- Revisió freqüent de la maquinària.
- Evitar els salts de nivell del personal sense mitjans auxiliars de baixada i pujada.
- Extreure claus i altres elements de la fusta utilitzada.
- Vigilància extrema en les operacions d'encofrat.
- Emmagatzematge de material ordenat en zones que no afectin el pas de personal.
- Proteccions corresponents a cada tipus de maquinària que s'utilitzi.
- Connexions elèctriques provisionals amb mecanismes estancs.
- Estabilitat i bona subjecció en l'elevació de material.
- Rentat freqüent de tot l'equip de protecció individual.
- No s'entrarà en contacte directe amb cap mena de material sense dur les proteccions individuals.
- Dur a terme les tasques des de posicions estables, sense perill de caigudes.

Accessos a l'obra

Com accessos a l'obra es proposa la mateixa xarxa viària, que restarà convenientment senyalitzada i tancada a persones alienes a les obres durant la seva execució.

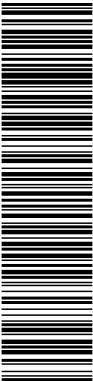
DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 46 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>



6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

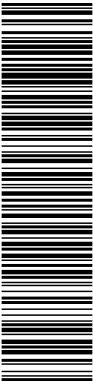
PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	19,80000 €
A01-FEP2	H	AJUDANT PICAPEDRER	19,80000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,40000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36000 €
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	19,80000 €
A0121000	H	OFICIAL 1A	24,50000 €
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	24,50000 €
A0126000	H	OFICIAL 1A PICAPEDRER	24,50000 €
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	24,50000 €
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PUBLICA	24,50000 €
A0130000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	22,00000 €
A0133000	H	AJUDANT	19,80000 €
A0136000	H	AJUDANT PICAPEDRER	19,80000 €
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	19,80000 €
A0140000	H	MANOBRE	18,72000 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	22,00000 €
A01H2000	H	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	24,50000 €
A01H4000	H	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	18,72000 €
A0D-0007	H	MANOBRE	18,72000 €
A0D-0009	H	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	18,72000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57000 €
A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	24,50000 €
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	24,50000 €
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	24,50000 €
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	24,50000 €
A0F-000U	H	OFICIAL 1A PICAPEDRER	24,50000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	28,61000 €



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Militanant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	15,65000 €
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	57,30000 €
C110U015	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	56,20000 €
C110U075	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DE DISC DE DIAMANT PER A TALLAR	16,39000 €
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	59,18000 €
C1311270	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE ERUGUES, DE 119 KW	76,30000 €
C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	51,26000 €
C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	57,03000 €
C131U001	H	PALA CARREGADORA DE 170 HP, TIPUS CAT-950 O EQUIVALENT	75,55000 €
C131U020	H	RETROEXCAVADORA DE 50 HP, TIPUS CAT-416 O EQUIVALENT	39,14000 €
C13B-00JP	h	Tractor amb rasadora, per a rases de fins a 30 cm d'amplària i fins a 90 cm de fondària	65,54000 €
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	32,86000 €
C1501800	H	CAMIO DE 12 T	50,82000 €
C15018U1	H	CAMIÓ DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3)	44,09000 €
C1503U10	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	40,06000 €
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,91000 €
C1213500	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T PER A SEGURETAT I SALUT	47,81000 €
C200B000	H	TALLADORA AMB DISC DE CARBORÚNDUM	4,92000 €
C200SU00	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILENIC	3,62000 €
C20P-WLSF	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA PER ELECTROFUSIÓ DE CANONADES DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 20 A 630, DE FUNCIONAMENT MANUAL I CONTROL DE LA SOLDADURA AUTOMÀTIC, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA A 230 V, POTÈNCIA 3,6 KW, GRAU DE PROTECCIÓ IP54	4,32000 €
CZ12U00A	H	COMPRESSOR PORTÀTIL DE 7/10 M3/MIN DE CABAL	16,69000 €
CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	9,75000 €
CZ1UU005	H	MÀQUINA DE CONFECCIÓ D'UNIONS SOLDADES DE TUBS DE POLIETILÉ	3,60000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F6B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	M3	AIGUA	1,49000	€
B0312020	KG	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANITICA, PER A MORTERS	0,03000	€
B031U030	M3	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 0 A 5 MM	13,01000	€
B033R500	T	SUBBASE DE GRANULAT RECICLAT DE FORMIGÓ DE 20 A 30 MM	12,32000	€
B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	19,39000	€
B042-064K	M3	PEDRA CALCÀRIA PER A MAÇONERIA	43,65000	€
B0431100	M3	PEDRA GRANÍTICA PER A MAÇONERIA	45,23000	€
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	145,42000	€
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCORIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	141,87000	€
B0532310	KG	CALÇ AERIA CL 90 PER A CONSTRUCCIÓ	0,30000	€
B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0.6	68,94000	€
B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	42,36000	€
B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	1,89000	€
B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,44000	€
B0D62-07PF	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM I DE 2 A 2.5 M D'ALÇÀRIA, PER A 3 USOS	101,99000	€
B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	3,45000	€
B0DZ7-0F15	M2	PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	5,21000	€
B0F1D2A1	U	MAO CALAT, DE 29X14X10 CM, PER A REVESTIR	0,25000	€
B1526EL6	U	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, PER A ALLOTJAR EN PERFORACIONS DEL SOSTRE, PER A 15 USOS	1,12000	€
B152U000	M	MALLA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT COLOR TORONJA PER A TANQUES D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT, D'1 M D'ALÇADA	0,53000	€
B1Z6211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE DIÀMETRE, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE DIÀMETRE PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,71000	€
B1Z6AF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,11000	€
B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,00000	€
B2RA8580	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RE	137,50000	€
B896-H59A	kg	Pintura antilliscant	10,56000	€
BBC12302	U	CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇARIA, PER A 2 USOS	5,38000	€
BBC19000	M	CINTA D'ABALISAMENT	0,12000	€
BBC1JF00	U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE	15,02000	€
BBC1KJ04	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA, PER A 4 USOS	19,59000	€
BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	23,27000	€
BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	28,35000	€
BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	3,45000	€
BDDZ9DD0	U	BASTIMENT CIRCULAR I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES	143,16000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFB0-WQJQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	68,21000 €
BFB19400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 17, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	2,86000 €
BFB1ZPPE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	9,17000 €
BFB1-WQQR	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	80,54000 €
BFB2-WQB2	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	86,73000 €
BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	9,00000 €
BFV3ZAUT	U	UNIÓ AUTOBLOCANT DE GRAN TOLERANCIA ULTRAGRIP DE LA CASA MASA O EQUIVALENT PER A UNIÓ DE CANONADA D'ACER, FUNDICIÓ, PE, FIBROCIMENT, FORMIGÓ O PRFV , INCLÒS P.P. DE PECES ESPECIALS I ACCESSORIS	217,25000 €
BFWB1942	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	19,45000 €
BFYB1942	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,23000 €
BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,80000 €
BG2Q-1KTH	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	9,97000 €
BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada	434,21000 €
BM311611	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	25,24000 €
BMY0-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	2,08000 €
BMY31000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,22000 €
BN12E320	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE,	278,91000 €
BQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	68,15000 €
BVAF230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA	300,00000 €
BVZZ4E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES D'ESTANQUITAT I PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES	138,21000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B617-00M4	M3	PEDRA CALCÀRIA CAREJADA PER A MAÇONERIA	Rend.: 1,000		157,76000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEP2	H	AJUDANT PICAPEDRER	1,500 /R x	19,80000 =	29,70000	
A0F-000U	H	OFICIAL 1A PICAPEDRER	3,000 /R x	24,50000 =	73,50000	
			Subtotal:		103,20000	103,20000
Materials						
B042-064K	M3	PEDRA CALCÀRIA PER A MAÇONERIA	1,250 x	43,65000 =	54,56250	
			Subtotal:		54,56250	54,56250
			COST DIRECTE			157,76250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,76250
D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIO EN VOLUM 1:2:10, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000		222,09000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050 /R x	22,00000 =	23,10000	
			Subtotal:		23,10000	23,10000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725 /R x	1,91000 =	1,38475	
			Subtotal:		1,38475	1,38475
Materials						
B0312020	KG	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANITICA, PER A MORTERS	1.530,000 x	0,03000 =	45,90000	
B0532310	KG	CALÇ AERIA CL 90 PER A CONSTRUCCIO	400,000 x	0,30000 =	120,00000	
B0111000	M3	AIGUA	2,000 x	1,49000 =	2,98000	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCORIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,200 x	141,87000 =	28,37400	
			Subtotal:		197,25400	197,25400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34650
			COST DIRECTE			222,08525
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			222,08525

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIO EN VOLUM 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000		177,44000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050 /R x	22,00000 =	23,10000	
			Subtotal:		23,10000	23,10000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725 /R x	1,91000 =	1,38475	
			Subtotal:		1,38475	1,38475
Materials						
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCORIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,380 x	141,87000 =	53,91060	
B0312020	KG	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANITICA, PER A MORTERS	1.380,000 x	0,03000 =	41,40000	
B0532310	KG	CALÇ AERIA CL 90 PER A CONSTRUCCIO	190,000 x	0,30000 =	57,00000	
B0111000	M3	AIGUA	0,200 x	1,49000 =	0,29800	
			Subtotal:		152,60860	152,60860
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34650
			COST DIRECTE			177,43985
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			177,43985
D6111111	M3	PEDRA GRANÍTICA CAREJADA PER A MAÇONERIA	Rend.: 1,000		161,29000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0126000	H	OFICIAL 1A PICAPEDRER	3,000 /R x	24,50000 =	73,50000	
A0136000	H	AJUDANT PICAPEDRER	1,500 /R x	19,80000 =	29,70000	
			Subtotal:		103,20000	103,20000
Materials						
B0431100	M3	PEDRA GRANÍTICA PER A MAÇONERIA	1,250 x	45,23000 =	56,53750	
			Subtotal:		56,53750	56,53750
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,54800
			COST DIRECTE			161,28550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,28550

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB5F5FB266BABCB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	2DB16425	U	POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDÀRIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT	Rend.: 1,000		328,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	E2221422	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	1,000	x 8,44903 =	8,44903	
	FDB23469	U	SOLERA DE FORMIGO H-20 DE 20 CM DE GRUIX MINIM I PLANTA D'1,20X1,20 M	1,000	x 32,90266 =	32,90266	
	FDD1A529	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM, DE GRUIX 14 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	1,000	x 267,40906 =	267,40906	
	FDDZ9DCO	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES DE GIRONA, SALT I SARRIÀ, COL·LOCAT AMB MORTER	1,000	x 19,51096 =	19,51096	
				Subtotal:		328,27171	328,27171
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			328,27171
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			328,27171

P-2	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI	Rend.: 1,000		269,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	K4GRRU01	M3	REPOSICIÓ DE PARET DE MAÇONERIA, AMB PEDRES DE RECUPERACIÓ I 25% D'APORTACIÓ COL·LOCADES AMB MORTER MIXT DE CIMENT I CALÇ, SEGUINT LES PROPORCIIONS, FILADES I DISPOSICIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS. INCLOS PART PROPORCIONAL DE CARREGA I TRANSPORT A OBRA DEL MATERIAL DE RECUPERACIÓ DES DE L'APLEC EXISTENT AL PROPI MUNICIPI	0,300	x 367,19595 =	110,15879	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5EF7CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	K2142511	M3	ENDERROC DE MUR D'OBRA CERÀMICA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	0,100	x	190,00800	= 19,00080
	K2122760	M	TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM	2,000	x	8,17500	= 16,35000
	K4GRRU02	M	TREBALLS DE REPOSICIO EN REPICAT I REMAT DE FAÇANES, AMB REPARACIÓ I REPOSICIÓ DE REMOLINAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT I CALÇ, SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS	1,000	x	124,20312	= 124,20312
Subtotal:						269,71271	269,71271
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,00000
COST DIRECTE							269,71271
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							269,71271
E2221422	M3		EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	Rend.: 1,000		8,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x 18,72000	= 0,74880	
Subtotal:						0,74880	0,74880
Maquinària	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,150	/R x 51,26000	= 7,68900	
Subtotal:						7,68900	7,68900
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01123
COST DIRECTE							8,44903
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,44903
P-3	F222177M	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA I DE 70 A 100 CM DE FONDÀRIA, INCLOS EN VORERA O ASFALT SEGONS DETALL DE PROJECTE, AMB RETROEXCAVADORA I PART PROPORCIONAL DE MARTELL I TREBALLS MANUALS EN LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, EXCLÓS ROCA, AMB REBLERT I COMPACTACIÓ AMB SUBBASE DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGO, I AMB CÀRREGA MECANICA DE TERRES SOBRRANTS SOBRE CAMIO	Rend.: 1,000		27,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,500	/R x	22,00000	= 11,00000
	A0140000	H	MANOBRE	0,090	/R x	18,72000	= 1,68480
			Subtotal:			12,68480	12,68480
Maquinària							
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,100	/R x	57,03000	= 5,70300
	C1311270	H	PALA CARREGADORA MITJANA SOBRE ERUGUES, DE 119 KW	0,020	/R x	76,30000	= 1,52600
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,050	/R x	57,30000	= 2,86500
			Subtotal:			10,09400	10,09400
Materials							
	B033R500	T	SUBBASE DE GRANULAT RECICLAT DE FORMIGÓ DE 20 A 30 MM	0,392	x	12,32000	= 4,82944
			Subtotal:			4,82944	4,82944
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19027
			COST DIRECTE				27,79851
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,79851
P-4	F228560F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 0,60 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM AMB TOT-U, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, AMB COMPACTACIO DEL 95% PM	Rend.: 1,000		34,43	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,500	/R x	22,00000	= 11,00000
			Subtotal:			11,00000	11,00000
Maquinària							
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA MITJANA	0,050	/R x	57,03000	= 2,85150
			Subtotal:			2,85150	2,85150
Materials							
	B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	1,053	x	19,39000	= 20,41767
			Subtotal:			20,41767	20,41767
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16500
			COST DIRECTE				34,43417
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,43417

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-5	F2414269	M3	TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIO A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM	Rend.: 1,000	10,16	€	
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501800	H	CAMIO DE 12 T	0,200 /R x	50,82000 =	10,16400	
				Subtotal:		10,16400	10,16400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			10,16400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,16400
P-6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	Rend.: 1,000	9,00	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	9,00000 =	9,00000	
				Subtotal:		9,00000	9,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			9,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,00000
FDB23469	U		SOLERA DE FORMIGO H-20 DE 20 CM DE GRUIX MINIM I PLANTA D'1,20X1,20 M	Rend.: 1,000	32,90	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PUBLICA	0,200 /R x	24,50000 =	4,90000	

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

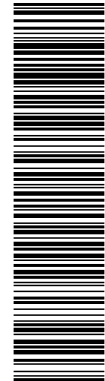
JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFWB1942	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	19,45000	= 5,83500
	BFB19400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 17, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,86000	= 2,91720
Subtotal:						8,98220	8,98220
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,14619
COST DIRECTE							18,87439
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							18,87439

P-9	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora	Rend.: 1,000		21,13	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	24,50000	= 6,12500
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	19,80000	= 4,95000
Subtotal:						11,07500	11,07500
Materials							
	BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,010	x	9,00000	= 9,09000
	BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,80000	= 0,80000
Subtotal:						9,89000	9,89000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,16613
COST DIRECTE							21,13113
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							21,13113

P-10	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE AD DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIO SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM	Rend.: 1,000		413,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	3,000	/R x	19,80000	=	59,40000	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,000	/R x	24,50000	=	73,50000	
						Subtotal:		132,90000	132,90000
Materials									
	BN12E320	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE,	1,000	x	278,91000	=	278,91000	
						Subtotal:		278,91000	278,91000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		1,99350
COST DIRECTE									413,80350
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									413,80350

P-11 G219U04N M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGO O PANOT SOBRE SOLERA O ASFALT, EN ENTORN URBÀ AMB DIFICULTAT DE MOBILITAT, AMB PART PROPORCIONAL DE MITJANS MECANICS I MANUALS. INCLOS CÀRREGA SOBRE CAMIO **Rend.: 1,000 40,42 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,606	/R x	22,00000	= 13,33200
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	18,72000	= 18,72000
Subtotal:						32,05200	32,05200
Maquinària							
	C110U015	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	0,054	/R x	56,20000	= 3,03480
	C131U001	H	PALA CARREGADORA DE 170 HP, TIPUS CAT-950 O EQUIVALENT	0,020	/R x	75,55000	= 1,51100
	C15018U1	H	CAMIÓ DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3)	0,020	/R x	44,09000	= 0,88180
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMATICS	0,157	/R x	15,65000	= 2,45705
Subtotal:						7,88465	7,88465
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,48078
COST DIRECTE							40,41743
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							40,41743

P-12 G219U10C M TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT D'EMPEDRAT, FORMIGÓ O MESCLES BITUMINOSOS, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM **Rend.: 1,000 5,78 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,140	/R x	24,50000	= 3,43000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEE97CB55FB266BABCB6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://xyos.girones.cat:9443

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				3,43000			3,43000
Maquinària							
	C110U075	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DE DISC DE DIAMANT PER A TALLAR	0,140	/R x	16,39000 =	2,29460
Subtotal:				2,29460			2,29460
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,05145
COST DIRECTE							5,77605
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,77605
P-13	G21HB220	U	CATA MANUAL DE 1X1 SOBRE PAVIMENT D'ASFALT O FORMIGÓ, VORERA DE PANOT O DE FORMIGÓ PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEI	Rend.: 1,000			314,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PUBLICA	5,000	/R x	24,50000 =	122,50000
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	5,000	/R x	22,00000 =	110,00000
Subtotal:						232,50000	232,50000
Maquinària							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	5,000	/R x	15,65000 =	78,25000
Subtotal:						78,25000	78,25000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		3,48750
COST DIRECTE							314,23750
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							314,23750
P-14	G228U200	M3	REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC	Rend.: 1,000			17,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0130000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,100	/R x	22,00000 =	2,20000
Subtotal:						2,20000	2,20000
Maquinària							
	C131U020	H	RETROEXCAVADORA DE 50 HP, TIPUS CAT-416 O EQUIVALENT	0,050	/R x	39,14000 =	1,95700
Subtotal:						1,95700	1,95700
Materials							
	B031U030	M3	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 0 A 5 MM	1,050	x	13,01000 =	13,66050

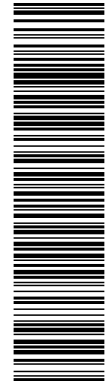
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				13,66050			13,66050
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,03300
COST DIRECTE							17,85050
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							17,85050
P-15	G2411340	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM	Rend.: 1,000		5,39	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501800	H	CAMIO DE 12 T	0,106 /R x	50,82000 =	5,38692	
Subtotal:						5,38692	5,38692
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							5,38692
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,38692
P-16	GFZC2CON	U	CONNEIXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 2	Rend.: 1,000		1.071,79	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0133000	H	AJUDANT	14,000 /R x	19,80000 =	277,20000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	14,000 /R x	24,50000 =	343,00000	
Subtotal:						620,20000	620,20000
Maquinària							
	C200SU00	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILENIC	3,000 /R x	3,62000 =	10,86000	
	CZ12U00A	H	COMPRESSOR PORTÀTIL DE 7/10 M3/MIN DE CABAL	4,000 /R x	16,69000 =	66,76000	
	C1503U10	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	3,000 /R x	40,06000 =	120,18000	
	CZ1UU005	H	MÀQUINA DE CONFECCIÓ D'UNIONS SOLDADES DE TUBS DE POLIETILÉ	4,000 /R x	3,60000 =	14,40000	
Subtotal:						212,20000	212,20000
Materials							
	BFB1ZPPE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÉ	1,400 x	9,17000 =	12,83800	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podreu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFV3ZAUT	U	UNIÓ AUTOBLOCANT DE GRAN TOLERANCIA ULTRAGRIP DE LA CASA MASA O EQUIVALENT PER A UNIÓ DE CANONADA D'ACER, FUNDICIÓ, PE, FIBROCIMENT, FORMIGÓ O PRFV, INCLÓS P.P. DE PECES ESPECIALS I ACCESSORIS	1,000	x	217,25000 =	217,25000
				Subtotal:		230,08800	230,08800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		9,30300
				COST DIRECTE			1.071,79100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.071,79100
P-17	GFZC2COX	U	CONNEIXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÓS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 3	Rend.: 1,000			601,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	8,000	/R x	24,50000 =	196,00000
	A0133000	H	AJUDANT	8,000	/R x	19,80000 =	158,40000
				Subtotal:		354,40000	354,40000
Maquinària							
	CZ1UU005	H	MÀQUINA DE CONFECCIÓ D'UNIONS SOLDADES DE TUBS DE POLIETILÉ	1,000	/R x	3,60000 =	3,60000
	CZ12U00A	H	COMPRESSOR PORTÀTIL DE 7/10 M3/MIN DE CABAL	1,000	/R x	16,69000 =	16,69000
	C200SU00	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILENIC	1,000	/R x	3,62000 =	3,62000
				Subtotal:		23,91000	23,91000
Materials							
	BFV3ZAUT	U	UNIÓ AUTOBLOCANT DE GRAN TOLERANCIA ULTRAGRIP DE LA CASA MASA O EQUIVALENT PER A UNIÓ DE CANONADA D'ACER, FUNDICIÓ, PE, FIBROCIMENT, FORMIGÓ O PRFV, INCLÓS P.P. DE PECES ESPECIALS I ACCESSORIS	1,000	x	217,25000 =	217,25000
	BFB1ZPPE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÉ	0,100	x	9,17000 =	0,91700
				Subtotal:		218,16700	218,16700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,31600
				COST DIRECTE			601,79300
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			601,79300

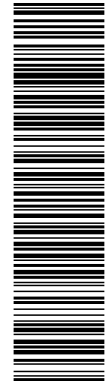
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-18	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE	Rend.: 1,000	2,36	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050 /R x	24,50000 =	1,22500	
				Subtotal:		1,22500	1,22500
Materials							
	B152U000	M	MALLA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT COLOR TORONJA PER A TANQUES D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT, D'1 M D'ALÇADA	1,050 x	0,53000 =	0,55650	
	B1526EL6	U	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, PER A ALLOTJAR EN PERFORACIONS DEL SOSTRE, PER A 15 USOS	0,500 x	1,12000 =	0,56000	
				Subtotal:		1,11650	1,11650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01838
				COST DIRECTE			2,35988
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,35988
P-19	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000	5,35	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	H	MANOBRE	0,100 /R x	18,72000 =	1,87200	
				Subtotal:		1,87200	1,87200
Materials							
	B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,000 x	3,45000 =	3,45000	
				Subtotal:		3,45000	3,45000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02808
				COST DIRECTE			5,35008
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,35008



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000	2,64	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	H	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,100 /R x	18,72000 =	1,87200	
				Subtotal:		1,87200	1,87200
Materials							
	B1Z6AF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,300 x	0,11000 =	0,03300	
	B1Z6211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE DIÀMETRE, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE DIÀMETRE PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000 x	0,71000 =	0,71000	
				Subtotal:		0,74300	0,74300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02808
				COST DIRECTE			2,64308
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,64308
P-21	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000	47,72	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	H	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,800 /R x	18,72000 =	14,97600	
	A01H2000	H	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,400 /R x	24,50000 =	9,80000	
				Subtotal:		24,77600	24,77600
Maquinària							
	C1Z13500	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T PER A SEGURETAT I SALUT	0,400 /R x	47,81000 =	19,12400	
				Subtotal:		19,12400	19,12400
Materials							
	BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	1,000 x	3,45000 =	3,45000	
				Subtotal:		3,45000	3,45000

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,37164
			COST DIRECTE	47,72164
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,72164
P-22	HBB11111	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000 42,27 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0140000 H MANOBRE	1,000 /R x 18,72000 = 18,72000
			Subtotal:	18,72000 18,72000
			Materials	
			BBL11102 U PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000 x 23,27000 = 23,27000
			Subtotal:	23,27000 23,27000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,28080
			COST DIRECTE	42,27080
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,27080
P-23	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000 47,35 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0140000 H MANOBRE	1,000 /R x 18,72000 = 18,72000
			Subtotal:	18,72000 18,72000
			Materials	
			BBL12602 U PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000 x 28,35000 = 28,35000
			Subtotal:	28,35000 28,35000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,28080
			COST DIRECTE	47,35080
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,35080

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	HBB20006	U	MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS	Rend.: 1,000 625,00 €
COST DIRECTE				625,00000
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				625,0000
P-25	HBC12300	U	CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇARIA	Rend.: 1,000 5,76 €
Unitats Preu Parcial Import				
Ma d'obra				
A0140000 H MANOBRE				0,020 /R x 18,72000 = 0,37440
Subtotal:				0,37440 0,37440
Materials				
BBC12302 U CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇARIA, PER A 2 USOS				1,000 x 5,38000 = 5,38000
Subtotal:				5,38000 5,38000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,00562
COST DIRECTE				5,76002
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,76002
P-26	HBC19081	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS	Rend.: 1,000 0,50 €
Unitats Preu Parcial Import				
Ma d'obra				
A0140000 H MANOBRE				0,020 /R x 18,72000 = 0,37440
Subtotal:				0,37440 0,37440
Materials				
BBC19000 M CINTA D'ABALISAMENT				1,000 x 0,12000 = 0,12000
Subtotal:				0,12000 0,12000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,00562
COST DIRECTE				0,50002
DESPESES INDIRECTES				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,50002

100

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BM311611	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	1,000	x	25,24000	= 25,24000
				Subtotal:		25,46000	25,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13290
				COST DIRECTE			34,45290
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,45290
P-30	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	Rend.: 1,000		68,15	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	1,000	x	68,15000	= 68,15000
				Subtotal:		68,15000	68,15000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			68,15000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,15000
P-31	I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOSO AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	Rend.: 1,000		23,38	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA8580	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RE	0,170	x	137,50000	= 23,37500
				Subtotal:		23,37500	23,37500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			23,37500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,37500

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA	Rend.: 1,000	300,00	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BVAF230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA	1,000 x	300,00000 =	300,00000	
				Subtotal:		300,00000	300,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			300,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							300,00000
P-33	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES	Rend.: 1,000	138,21	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BVZZ4E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES D'ESTANQUITAT I PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES	1,000 x	138,21000 =	138,21000	
				Subtotal:		138,21000	138,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			138,21000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							138,21000
K2142511	M3		ENDERROC DE MUR D'OBRA CERÀMICA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000	190,01	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	H	MANOBRE	10,000 /R x	18,72000 =	187,20000	
				Subtotal:		187,20000	187,20000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,80800
				COST DIRECTE			190,00800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			190,00800
K21Z2760	M		TALL EN PARET D'OBRA CERÀMICA, DE 6 A 8 CM DE FONDÀRIA, AMB DISC DE CARBORÚNDUM	Rend.: 1,000		8,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,300 /R x	22,00000 =	6,60000	
				Subtotal:		6,60000	6,60000
Maquinària							
	C200B000	H	TALLADORA AMB DISC DE CARBORÚNDUM	0,300 /R x	4,92000 =	1,47600	
				Subtotal:		1,47600	1,47600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09900
				COST DIRECTE			8,17500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,17500
K4GRRU01	M3		REPOSICIÓ DE PARET DE MAÇONERIA, AMB PEDRES DE RECUPERACIÓ I 25% D'APORTACIÓ COL·LOCADES AMB MORTER MIXT DE CIMENT I CALÇ, SEGUINT LES PROPORCIONS, FILADES I DISPOSICIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS. INCLOS PART PROPORCIONAL DE CARREGA I TRANSPORT A OBRA DEL MATERIAL DE RECUPERACIÓ DES DE L'APLEC EXISTENT AL PROPI MUNICIPI	Rend.: 1,000		367,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	6,000 /R x	24,50000 =	147,00000	
	A0140000	H	MANOBRE	6,000 /R x	18,72000 =	112,32000	
				Subtotal:		259,32000	259,32000
Maquinària							
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,052 /R x	32,86000 =	1,70872	
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,010 /R x	59,18000 =	0,59180	
				Subtotal:		2,30052	2,30052
Materials							
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIO EN VOLUM 1:2:10, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,300 x	222,08525 =	66,62558	
	D6111111	M3	PEDRA GRANÍTICA CAREJADA PER A MAÇONERIA	0,100 x	161,28550 =	16,12855	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

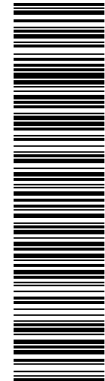
JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B617-00M4	M3	PEDRA CALCÀRIA CAREJADA PER A MAÇONERIA	0,120	x	157,76250	= 18,93150
Subtotal:						101,68563	101,68563
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	3,88980
COST DIRECTE							367,19595
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							367,19595

K4GRRU02	M	TREBALLS DE REPOSICIO EN REPICAT I REMAT DE FAÇANES, AMB REPARACIÓ I REPOSICIÓ DE REMOLINAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT I CALÇ, SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS	Rend.: 1,000			124,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	MANOBRE	0,300	/R x	18,72000	= 5,61600
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,300	/R x	24,50000	= 7,35000
Subtotal:						12,96600	12,96600
Materials							
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIO EN VOLUM 1:2:10, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,500	x	222,08525	= 111,04263
Subtotal:						111,04263	111,04263
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,19449
COST DIRECTE							124,20312
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							124,20312

P-34	P1512-35FA	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000			7,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0009	H	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,100	/R x	18,72000	= 1,87200	
Subtotal:						1,87200	1,87200	
Materials								
	B0DZ7-0FI5	M2	PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x	5,21000	= 5,21000	
Subtotal:						5,21000	5,21000	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02808
				COST DIRECTE			7,11008
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,11008
P-35	P221I-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		16,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,203 /R x	18,72000 =	3,80016	
				Subtotal:		3,80016	3,80016
Maquinària							
	C13B-00JP	h	Tractor amb rasadora, per a rases de fins a 30 cm d'amplària i fins a 90 cm de fondària	0,200 /R x	65,54000 =	13,10800	
				Subtotal:		13,10800	13,10800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05700
				COST DIRECTE			16,96516
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,96516
P-36	P230-DAZ4	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100%	Rend.: 1,000		34,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,650 /R x	24,50000 =	15,92500	
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,650 /R x	19,80000 =	12,87000	
				Subtotal:		28,79500	28,79500
Materials							
	B0D21-07O	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	6,000 x	0,44000 =	2,64000	
	B0D62-07PF	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM I DE 2 A 2.5 M D'ALÇÀRIA, PER A 3 USOS	0,0238 x	101,99000 =	2,42736	
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,130 x	1,89000 =	0,24570	
				Subtotal:		5,31306	5,31306
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,43193
				COST DIRECTE			34,53999
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,53999

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-37	P3J0-3C4F	m3	Concretat de mur de pedres de 10 a 25 kg de pes, amb mitjans manuals.	Rend.: 1,000	87,74	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	2,000 /R x	18,72000 =	37,44000	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	2,000 /R x	24,50000 =	49,00000	
				Subtotal:		86,44000	86,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,29660
				COST DIRECTE			87,73660
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,73660
P-38	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT	Rend.: 1,000	22,00	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,250 /R x	24,50000 =	6,12500	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250 /R x	18,72000 =	4,68000	
				Subtotal:		10,80500	10,80500
Materials							
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	0,160 x	68,94000 =	11,03040	
				Subtotal:		11,03040	11,03040
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16208
				COST DIRECTE			21,99748
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,99748
P-39	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície	Rend.: 1,000	18,39	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,300 /R x	28,61000 =	8,58300	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,150 /R x	25,40000 =	3,81000	
				Subtotal:		12,39300	12,39300
Materials							
	B896-H59A	kg	Pintura antilliscant	0,550 x	10,56000 =	5,80800	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				5,80800		5,80800	
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,18590	
COST DIRECTE						18,38690	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						18,38690	
P-40	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000		80,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x 19,80000 =	3,96000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x 24,50000 =	4,90000	
Subtotal:						8,86000	8,86000
Maquinària							
	C20P-WLSF	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA PER ELECTROFUSIÓ DE CANONADES DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 20 A 630, DE FUNCIONAMENT MANUAL I CONTROL DE LA SOLDADURA AUTOMÀTIC, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA A 230 V, POTÈNCIA 3,6 KW, GRAU DE PROTECCIÓ IP54	0,200	/R x 4,32000 =	0,86400	
	CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,200	/R x 9,75000 =	1,95000	
Subtotal:						2,81400	2,81400
Materials							
	BFB0-WQJQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x 68,21000 =	68,21000	
Subtotal:						68,21000	68,21000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,13290	
COST DIRECTE						80,01690	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						80,01690	
P-41	PFB1-WXTG	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000		118,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,6482	/R x	24,50000	= 15,88090
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,6482	/R x	19,80000	= 12,83436
Subtotal:						28,71526	28,71526
Maquinària							
	C20P-WLSF	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA PER ELECTROFUSIÓ DE CANONADES DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 20 A 630, DE FUNCIONAMENT MANUAL I CONTROL DE LA SOLDADURA AUTOMÀTIC, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA A 230 V, POTÈNCIA 3,6 KW, GRAU DE PROTECCIÓ IP54	0,6482	/R x	4,32000	= 2,80022
	CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,6482	/R x	9,75000	= 6,31995
Subtotal:						9,12017	9,12017
Materials							
	BFB1-WQQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000	x	80,54000	= 80,54000
Subtotal:						80,54000	80,54000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,43073
COST DIRECTE							118,80616
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							118,80616

P-42	PFB2-WRNO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000	125,00	€
------	-----------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,6482	/R x	19,80000	= 12,83436
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,6482	/R x	24,50000	= 15,88090
Subtotal:						28,71526	28,71526
Maquinària							
	C20P-WLSF	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA PER ELECTROFUSIÓ DE CANONADES DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 20 A 630, DE FUNCIONAMENT MANUAL I CONTROL DE LA SOLDADURA AUTOMÀTIC, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA A 230 V, POTÈNCIA 3,6 KW, GRAU DE PROTECCIÓ IP54	0,6482	/R x	4,32000	= 2,80022
	CZ15-00E4	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,6482	/R x	9,75000	= 6,31995

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
Subtotal:				9,12017
9,12017				9,12017
BFB2-WQB2	U		DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	
1,000	x	86,73000	=	86,73000
Subtotal:				86,73000
86,73000				86,73000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
0,43073				0,43073
COST DIRECTE				124,99616
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
0,00000				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				124,99616

P-43	PFB2-WSH8	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	Rend.: 1,000	111,20	€
------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000R	H		OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x 24,50000	=	6,12500
A01-FEPH	H		AJUDANT MUNTADOR	0,500	/R x 19,80000	=	9,90000
Subtotal:						16,02500	16,02500

Maquinària							
CZ15-00E4	H		GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,5833	/R x 9,75000	=	5,68718
C20P-WLSF	H		EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA PER ELECTROFUSIÓ DE CANONADES DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 20 A 630, DE FUNCIONAMENT MANUAL I CONTROL DE LA SOLDADURA AUTOMÀTIC, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA A 230 V, POTÈNCIA 3,6 KW, GRAU DE PROTECCIÓ IP54	0,5833	/R x 4,32000	=	2,51986
Subtotal:						8,20704	8,20704

Materials							
BFB2-WQB2	U		DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	1,000	x 86,73000	=	86,73000
Subtotal:						86,73000	86,73000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

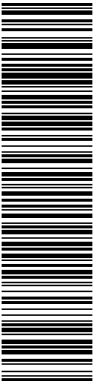
PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,24038
COST DIRECTE				111,20242
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				111,20242
P-44	PG2N-EUFZ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000 11,94 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
A01-FEPD h Ajudant electricista				0,020 /R x 25,36000 = 0,50720
A0F-000E h Oficial 1a electricista				0,042 /R x 29,57000 = 1,24194
Subtotal:				1,74914 1,74914
Materials				
BG2Q-1KTH m Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades				1,020 x 9,97000 = 10,16940
Subtotal:				10,16940 10,16940
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,02624
COST DIRECTE				11,94478
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,94478
P-45	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	Rend.: 1,000 571,18 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
A01-FEPH H AJUDANT MUNTADOR				3,000 /R x 19,80000 = 59,40000
A0F-000R H OFICIAL 1A MUNTADOR				3,000 /R x 24,50000 = 73,50000
Subtotal:				132,90000 132,90000
Materials				
BMY0-0TC0 u Part proporcional d'elements especials per a hidrants				1,000 x 2,08000 = 2,08000
BM23-0SZP u Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada				1,000 x 434,21000 = 434,21000
Subtotal:				436,29000 436,29000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

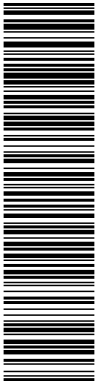
PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 1,99350
			COST DIRECTE	571,18350
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	571,18350



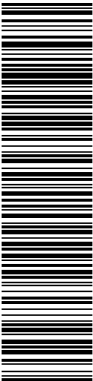
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



7. PROGRAMA DE L'OBRA.

PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR		mes 1	mes 2
Grup	Tasques		
Implantació			
	Replanteig general de les obres Fase 1 i 2		
Xarxa			
	Tall i demolicions de paviment Fase 1 i 2		
	Excavació de rases Fase 1 i 2		
	Col·locació de canonades, instal·lacions i tub escomesa Fase 1 i 2		
	Reblert i protecció de las canonades Fase 1 i 2		
	Instal·lació dels elements singulars Fase 1 i 2		
	Connexions a xarxa existent Fase 1 i 2		
	Proves a la canonada instal·lada Fase 1 i 2		
	Construcció pous dels elements singulars Fase 1 i 2		
	Connexió definitiva del abonats Fase 1 i 2		
	Reposició de paviments Fase 1 i 2		
Per a la recepció les obres / instal·lacions			
	Aportació fitxes tècniques dels equips i manuals		
	Aportació documentació residus		
	Aportació documents del control de qualitat		
	Aportació "as built"		
	Aportació documents legalitzacions		

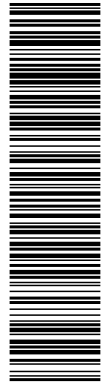
DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 81 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



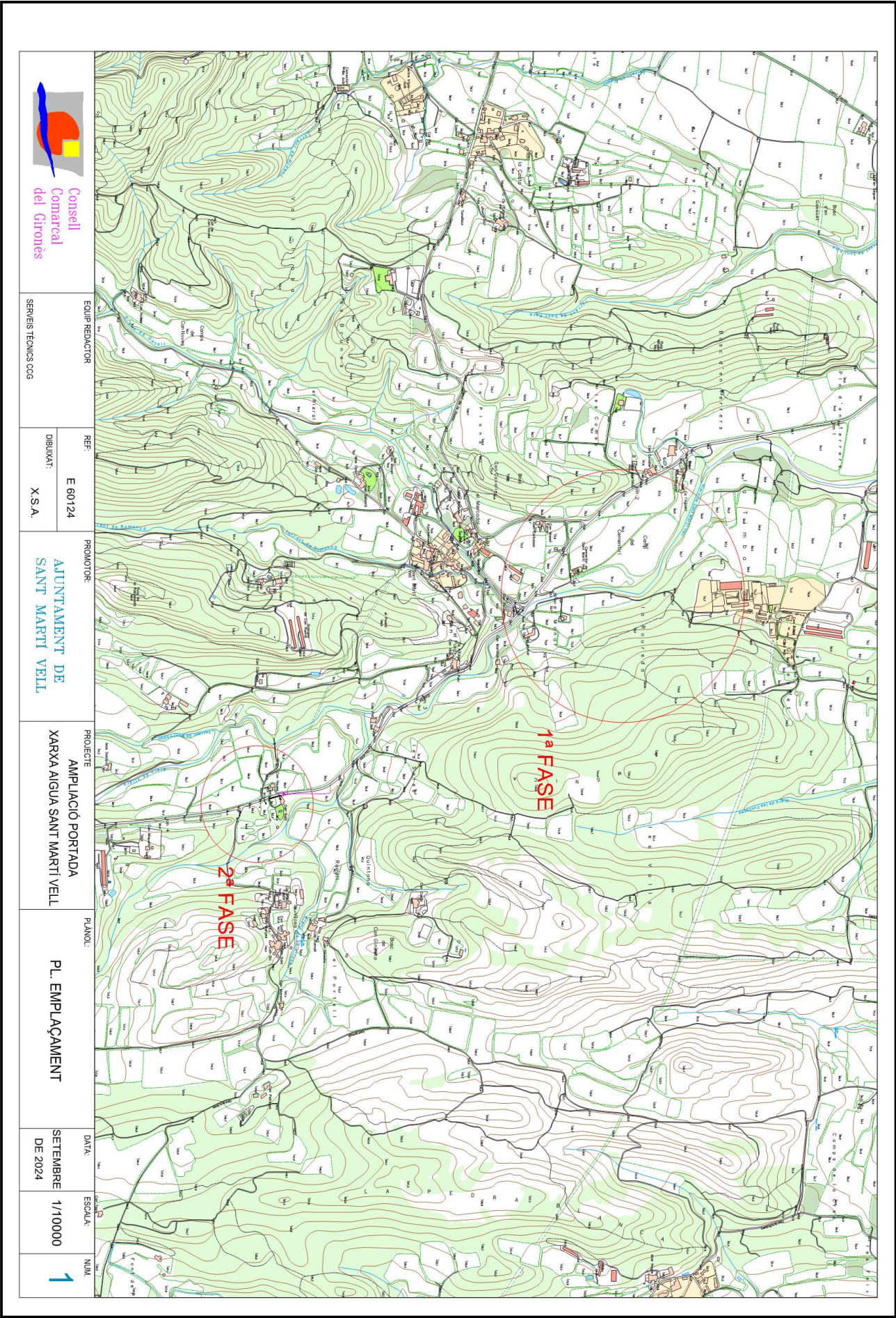
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

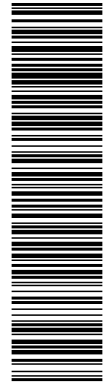


3 PLÀNOLS

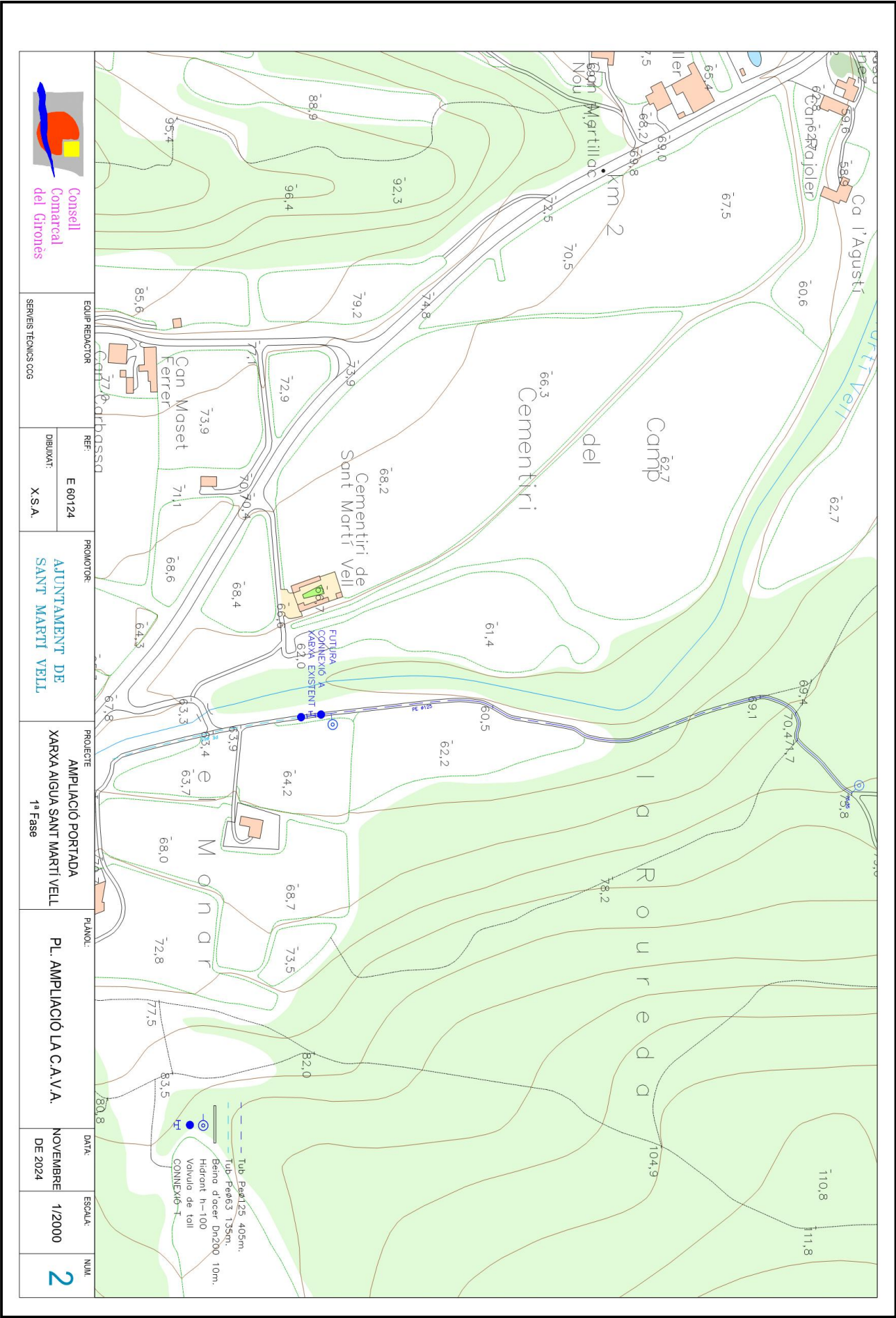


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCWLW5 27EE8241A5DFE97CB5F5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://suyos.girones.cat/9443>

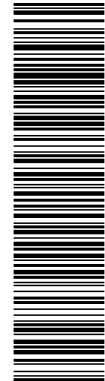




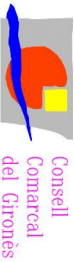
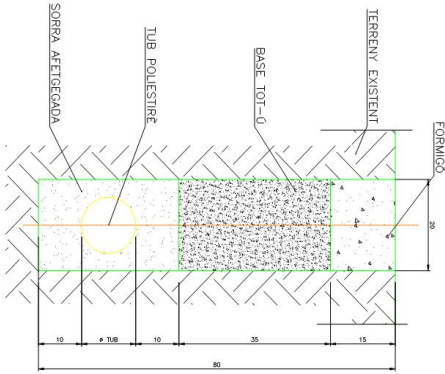
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: KTYCI-35Y92-OCLW5) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sinyos.girones.cat/9494374>



DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 84 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

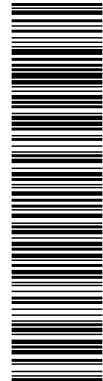


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat:9443>

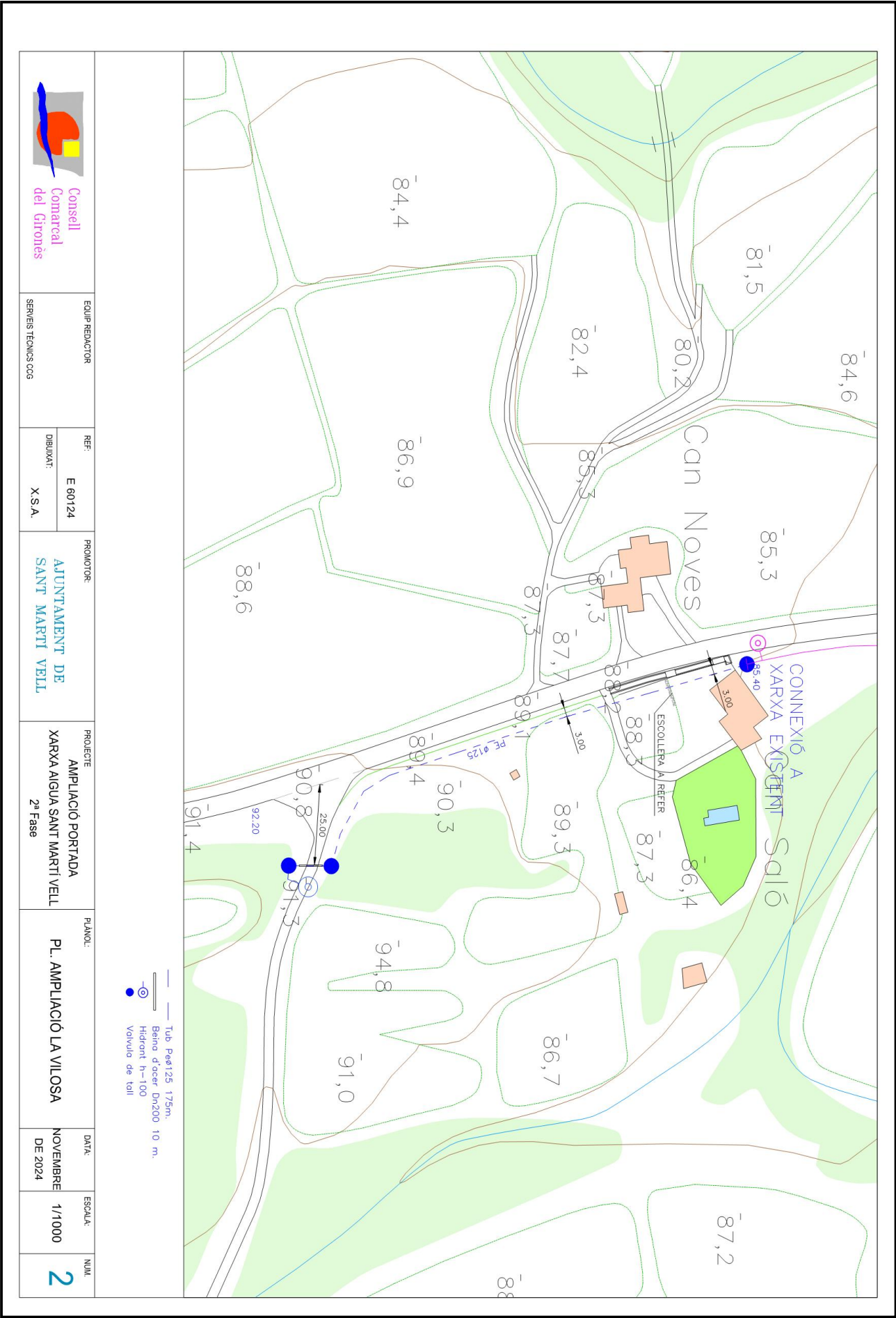
	EQUIP REDACTOR SERVEIS TÈCNICS CGG	REF: E 60124 DIBUJAT: X.S.A.	PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL	PROJECTE: AMPLIACIÓ PORTADA XARXA AIGUA SANT MARTÍ VELL 1ª Fase	PLANO: DETALL RASES	DATA: NOVEMBRE DE 2024	ESCALA: S/E	NUM. 3
								

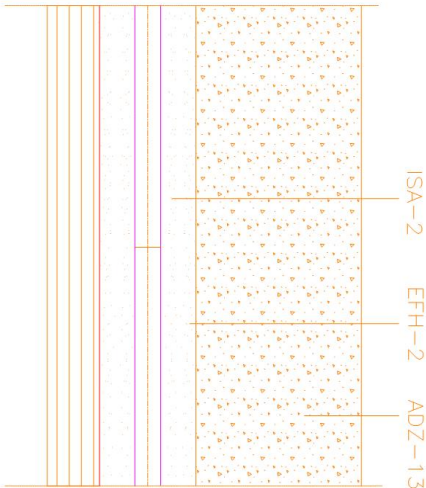


IPF-20 Clau de tall amb derivació

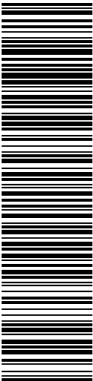


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269892 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/94743>





DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 91 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

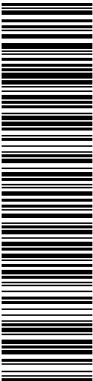


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



4 PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 92 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF7CB5F5FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

B MATERIALS

B0 MATERIALS BàSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/m}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
 - Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
 - Sulfats, expressats en SO_4^{2-} (UNE 83956)
 - Ciment tipus SR: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
 - Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 7178)
 - Aigua per a formigó armat: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
 - Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

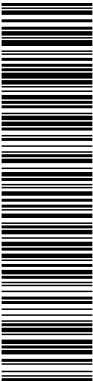
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 93 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B031U030,B0312020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provenguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 0,6\%$
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: $\leq 0,25\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 7\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: $\leq 5\%$
- Coeficient de Los Angeles: ≤ 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: $\leq 5\%$ del pes
 - Partícules lleugeres: $\leq 1\%$ del pes
 - Asfalt: $\leq 1\%$ del pes
 - Altres: $\leq 1,0\%$ del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): $\leq 4\text{ mm}$

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,5\%$ en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 1\%$ en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,8\%$ en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: $\leq 0,05\%$ en pes
- Formigó pretesat: $\leq 0,03\%$ en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: $\leq 10\%$
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: $\leq 15\%$

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua $>1\%$: $\leq 15\%$

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb $F_{ck} \leq 30\text{ N/mm}^2$: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali silíce o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes
- Granulat fi:
 - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: ≥ 70
- Resta de casos: ≥ 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): $\leq 5\%$

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
 - Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes
- Granulat fi:
 - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 16\%$ en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 $\leq$ B $\leq$ 100
1,25	C	30 $\leq$ C $\leq$ 100
0,63	D	15 $\leq$ D $\leq$ 70
0,32	E	5 $\leq$ E $\leq$ 50
0,16	F	0 $\leq$ F $\leq$ 30
0,08	G	0 $\leq$ G $\leq$ 15
Altres condi- cions		C - D $\leq$ 50 D - E $\leq$ 50 C - E $\leq$ 70

Mida dels grànuls: $\leq 1/3$ del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: $\leq 2\%$

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització. No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertocuin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

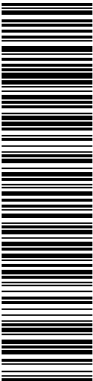
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 96 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5F266BAC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 97 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyfos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.
- L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
 - Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
 - Presència d'impureses
 - Detalls de la seva procedència
 - Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

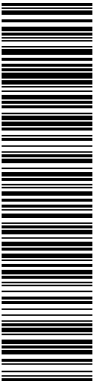
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 98 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

B0 MATERIALS BÀSICS

B04 PEDRES PER A FONAMENTS I MURS

B042- PEDRA PER A MAÇONERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B042-064K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pedra de forma irregular per a la construcció de murs, fonaments, etc, d'extracció recent, provinent de pedreres autoritzades.

S'han considerat els tipus següents:

- De pedra granítica
- De pedra calcària
- De pedra arenisca

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia i de gra uniforme.

No ha de tenir esquerdes, nius, nòduls, ni restes orgàniques.

Ha de ser inalterable a l'aigua i a la resta d'accions atmosfèriques.

Ha de ser resistent al foc; no ha d'explotar al ser exposada a les flames.

En ser colpejada amb el martell ha de donar un so clar. Els fragments han de tenir les arestes vives.

Les dimensions han de ser les adequades al seu us, d'acord amb la DT i les indicacions de la DF.

Ha de tenir bona adherència amb els morters.

Coefficient de saturació: <= 75%

Gelabilitat (pèrdua de pes després de 20 cicles PIET-70): <= 1%

Absorció d'aigua: <= 2%

Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%

PEDRA GRANÍTICA:

Ha de provenir de roques cristal·lines, composades essencialment de quars, feldspat i mica.

Ha de tenir el gra fi, ha de ser compacte i de color uniforme.

No ha de tenir símptomes de descomposició dels seus feldspats característics.

No ha de tenir grops o composicions diferents de la roca de dimensions superiors a 5 cm.

Resistència a compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 120 N/mm2

Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2500 kg/m3

PEDRA CALCÀRIA:

Han de provenir de roques cristal·lines composades essencialment de carbonat càlcic.

No han de tenir substàncies estranyes que arribin a caracteritzar-les.

No han de ser bituminoses.

No han de tenir argiles en excés.

Han de produir efervescències al ser tractades amb àcids.

Resistència a compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 50 N/mm2

Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2000 kg/m3

PEDRA ARENISCA:

Ha de provenir de roques constituïdes per sorres de quars amb els seus grans units amb un aglomerat.

No s'utilitzaran pedres que tinguin aglomerats argilosos o calcaris.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament i emmagatzematge: Protegits contra els impactes. Cal evitar el contacte amb terres o altres materials que puguin alterar les seves característiques.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5B266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

B0 MATERIALS BÀSICS
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B051 CEMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0514301,B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCWLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
-------------	------------

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Ciment portland	I
Ciment portland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment portland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment portland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment portland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 102 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DFE97CB5F5FB266BAC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

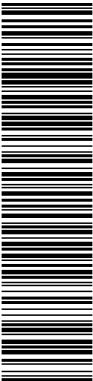
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 103 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF97CB55FB266BABCB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que tingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS Bàsics

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, compost principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç amarada en pasta CL 90
- Calç aèria CL 90
- Cal hidràulica natural NHL 2
- Cal hidràulica natural NHL 3,5
- Cal hidràulica natural NHL 5

CALÇ AMARADA EN PASTA:

Si és amarada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'us a la que es destini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ AÈRIA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

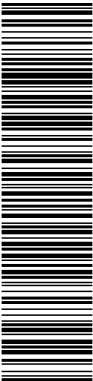
Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): >= 90% en pes

Contingut de MgO (UNE-EN 459-2): <= 5% en pes

Contingut de SO3 (UNE-EN 459-2): <= 2% en pes

Contingut de CO2 (UNE-EN 459-2): <= 4% en pes

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 104 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

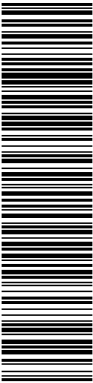


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Finura de la mòlta per a calç en pols (UNE-EN 459-2)
- Material retingut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$
 - Material retingut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$
- Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)
- Pastes amarades: Passa
 - Altres calços:
 - Mètode de referència: ≤ 20
 - Mètode alternatiu: ≤ 2
- Densitat aparent per a calç en pols (UNE-EN 459-2) Da: $0,3 \leq Da \leq 0,6 \text{ kg/dm}^3$
- Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):
- Pastes amarades: $45\% < h < 70\%$
 - Altres calços: $\leq 2\%$
- Requisits de reactivitat i granulometria:
- Retingut pel tamís de 3 mm: 0%
 - Retingut pel tamís de 2 mm: $\leq 5\%$
 - R

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 105 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF97CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- Nom i adreça del comprador i destí
- Si es el cas, certificat acreditatiu del compliment de les especificacions obligatòries i/o acreditatiu de la homologació de la marca, segell o distintiu de qualitat.
- Instruccions de treball si fos necessari
- Informació de seguretat si fos necessària.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol on ha de constar, com a mínim:
 - Numero identificador del organisme notificat
 - Nom i adreça del fabricant
 - Els dos darrers dígit de la data de marcatge
 - Numero del certificat de conformitat
 - Referència a la UNE EN 459-1
 - Descripció del producte
 - Informació sobre els requisits essencials.
- Al full de característiques hi ha de figurar al menys:
 - Referència del albarà
 - Denominació comercial i tipus de cal
 - C

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 106 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
 - Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
 - Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
 - La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
 - R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
 - C: Lletre indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
 - TM: Grandària màxima del granulat en mm.
 - A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450. Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat. Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50$ N/mm2, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50$ N/mm2, alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa ≥ 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats ≥ 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <= 40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm
- Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3

- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6

- Contingut de fins d < 0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 -

Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams (mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat (mm)	Contingut mínim de ciment (kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 108 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- ≤ 32 mm
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³ - Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³
- Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³
- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220$ mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluit.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: ≥ 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): $\leq 6\%$

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

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

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

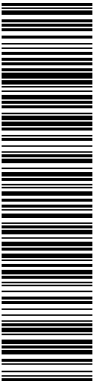
B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 109 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A50DEF7CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriments de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: $\geq 275 \text{ g/m}^2$
Puresa del zinc, en pes: $\geq 98,5\%$
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: $\pm 1 \text{ D}$
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D Família 0D

B0D2 TAULONS

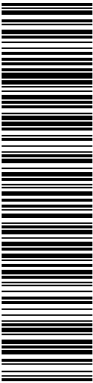
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): $4 \leq P \leq 6 \text{ kN/m}^3$
Contingut d'humitat (UNE 56-529): $\leq 15\%$
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): $0,35\% \leq C \leq 0,55\%$
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm^2
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm^2
Duresa (UNE 56-534): ≤ 4

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 110 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. <i>Signat 21/03/2025 09:56</i> 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. <i>Signat 21/03/2025 09:55</i>	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
 - En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
 - En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a la flexió (UNE 56-537): $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a l'esforç tallant: $\geq 5 \text{ N/mm}^2$
- Resistència al clivellament (UNE 56-539): $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$
- Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
 - Amplària nominal: $\pm 2 \text{ mm}$
 - Gruix:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):) : 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BàSICS

B0D Família 0D

B0D6 PUNTALS

B0D62- PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D62-07PF.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.

S'han considerat els tipus següents:

- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic

PUNTAL DE FUSTA:

Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles. Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions. Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m

PUNTAL METÀL·LIC:

Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.

La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

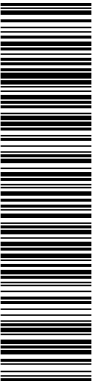
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 113 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

B0D Família OD
B0DZ Família ODZ
B0DZ7- PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ7-0FI5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

B0 MATERIALS BÀSICS
B0F MATERIALS BASICS DE CERAMICA
B0F1 MAONS CERAMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil) S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
 - Peces amb <= 1,0%: A1
 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 115 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): $\leq$ valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
 - D1: $\leq$ 10%
 - D2: $\leq$ 5%
 - Dm: $\leq$ desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
 - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió $\geq$ 400 mm i envanets exteriors $<$ a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
 - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
 - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): $\leq$ 1000 kg/m³

PECES HD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
 - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): $\geq$ 1000 kg/m³

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua: $\leq$ valor declarat pel fabricant
 - Cara vista (UNE-EN 771-1)
 - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60 $\pm$ 2 s (UNE-EN 772-11) : $\leq$ valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

UNE-EN 771-1:2003/Al:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 116 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidríques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
 - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Número d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
 - Marca del fabricant i lloc d'origen
 - Dos últims dígit del any en que s'ha imprès el marcat CE.
 - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
 - Referència a la norma EN 771-1
 - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
 - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

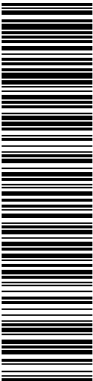
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 117 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarçant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

la fórmula: $R_{ck} = R_c - 1,64 s$, essent:

- s: Desviació típica (n-1), $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$
- R_c : Valor mig de les resistències de les provetes
- R_{ci} : Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació:
 - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z6 MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z6AF0A,B1Z6211A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments.
Protecció de la galvanització: $\geq 385 \text{ g/m}^2$
Protecció de la galvanització a les soldadures: $\geq 345 \text{ g/m}^2$
Puresa del zinc: $\geq 98,5\%$
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: $\pm 2 \text{ mm/m}$
- Planor: $\pm 1 \text{ mm/m}$
- Angles: $\pm 1 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

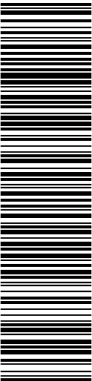
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 118 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM2 BARRERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM2BBA0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreres per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els tipus següents:

- Barreres per a control d'accés a aparcaments
- Barreres de formigó prefabricades, per a ús temporal i permanent
- Perfil longitudinal de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible
- Perfil longitudinal de secció doble ona i de secció plana trapezoidal per a sistemes de protecció de motociclistes

BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS:
Barrera de control d'accés, d'acer laminat, d'accionament manual i sistema de bloqueig incorporat. Les dimensions del perfil, així com el sistema de bloqueig, han de ser les especificades al projecte. La superfície del perfil ha de ser llisa, uniforme i sense defectes superficials. El gruix del perfil ha de ser uniforme en tota la seva llargària. Els pals de subjecció han d'estar protegits amb una capa de pintura antiòxid. Aquesta capa ha de complir les especificacions fixades a la seva partida d'obra.

Tipus d'acer: S275JR

PERFILS DOBLE ONA PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element de la barrera que entra en contacte amb el vehicle, absorbeix mitjançant deformació plàstica part de la seva energia cinètica, i el reconduïx a la circulació d'una manera suau. Destinat a impedir la col·lisió dels vehicles amb algun obstacle més perillós que la pròpia barrera. Obtingut a partir de bobina d'acer laminada en calent, mitjançant un procés de conformat en fred i una posterior galvanització en calent. Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025. Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats ($Si \leq 0,03\%$ i $Si + 2,5P \leq 0,09\%$)

L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461. La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179. Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): ≥ 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): ≥ 505 g/m²
No ha de tenir bonyes, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície. El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc. No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes. No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar. Les dimensions i toleràncies del perfil es correspondran amb les indicades a la figura 1 de l'UNE 135121.

Desenvolupament del perfil: 473 mm
Gruix nominal: 3 mm
Llargària útil del perfil: 4 m
Toleràncies:

- Gruix: $\pm 0,1$ mm
- Desenvolupament del perfil: +6, -3 mm

PERFILS LONGITUDINALS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
Element que instal·lat sobre una barrera de seguretat garanteix la protecció dels motociclistes, evitant l'impacte directe contra el suport i el pas del cos a través del buit entre dos suports consecutius. Fabricat amb xapa d'acer laminada en calent, del tipus S235JR segons UNE-EN 10025 i galvanitzat en calent per immersió segons la norma UNE-EN ISO 1461.

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Ha d'estar formada per mòduls de formigó prefabricats, obtinguts per un procés d'emmotllament de perfil simètric per a barreres dobles i asimètric per a barreres simples. En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes a la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició. Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades a les normes EHE-08 i UNE-EN 13369. No hi ha d'haver armadures vistes en cap punt. Han de tenir un aspecte homogeni, uniforme, sense fissures ni deformacions o d'altres defectes

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 119 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DFE97CB5F8266BAC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

superficials.
La seva base ha de ser plana.
Han d'estar armades per a resistir els esforços de manipulació.
Resistència característica del formigó: $\geq 35 \text{ N/mm}^2$
Limit elàstic de l'acer: $\geq 400 \text{ N/mm}^2$
Recobriment de les armadures: $\geq 2 \text{ cm}$
Tipus de ciment: Classe resistent $\geq 32,5$
No s'ha d'utilitzar ciment aluminós ni mesclades de ciment de procedència diferent. L'ús de ciment d'altres tipus requereix una justificació especial.
No s'han d'utilitzar, ni quan es pasta ni en la cura del formigó, aigües que produeixin eflorescències o que originin pertorbacions en el procés d'adormiment i d'enduriment.
La naturalesa dels granulats i la seva preparació han garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.
Els granulats no han de tenir reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment, ni s'han de descompondre a causa dels agents exteriors a que estan sotmesos a l'obra.
No s'han d'utilitzar granulats provinents de terres toves, friables ni poroses, ni les que tinguin compostos ferrosos, guix, nòduls de pirita o de qualsevol altre tipus de clorurs, sulfurs o sulfits.
Toleràncies:

- Planor de la base (regle de 3 m): $< 5 \text{ mm}$
- Resistència característica del formigó: $\geq 80\% R_n$
- Defectes superficials: $\leq 15\%$ superfície
- Cocons: $\leq 3 \text{ u en } 10 \text{ dm}^2$
- Fissures
 - Amplària: $\leq 0,1 \text{ mm}$
 - Llargària: $\leq 2 \text{ cm}$

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Les barreres de seguretat d'ús permanent es classifiquen:

- Segons el comportament del sistema davant l'impacte d'un vehicle, d'acord amb els criteris, paràmetres i classes definits a les normes UNE-EN 1317-1 i UNE-EN 1317-2, essent aquests paràmetres:
 - Classe i nivell de contenció (taula 2 UNE-EN 1317-2)
 - Índex de severitat d'impacte (taula 3 UNE-EN 1317-2)
 - Amplària de treball (taula 4 UNE-EN 1317-2)
 - Deflexió dinàmica
- Segons la seva geometria i funcionalitat:
 - Simples: aptes per al xoc per una banda
 - Dobles: aptes per al xoc per ambdós costats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Nivell de contenció (UNE-EN 1317-2): classe N1, N2, H1, H2, H3, H4a, H4b, L1, L2, L3, L4a o L4b
- Severitat de l'impacte (UNE-EN 1317-1): classe A, B o C
- Amplària de treball normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 o W8
- Deflexió dinàmica normalitzada (UNE-EN 1317-2): valor declarat pel fabricant en m
- Intrusió del vehicle normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VI6, VI7, VI8 o VI9. Només d'aplicació per als nivells de contenció L i H
- Durabilitat: el fabricant ha de declarar els materials i recobriments protectors utilitzats
- Resistència a la retirada de la neu (UNE-EN 1317-5): classe 1, 2, 3 o 4. Només d'aplicació quan es requereixi

Llevat de casos excepcionals, degudament justificats i amb autorització expressa de la Direcció General de Carreteres, no s'admet l'ús de sistemes de contenció de les següents característiques:

- Nivell de contenció N1
- Índex de severitat C
- Amplària de treball W8
- Deflexió dinàmica $\geq 2,5 \text{ m}$

S'ha de garantir que durant els assajos de xoc, segons UNE-EN 1317-2, no es produeixi el trencament de cap element longitudinal de la barrera orientat al costat de la circulació que pugui suposar un perill per al trànsit o per a tercers. Per a això les parts despreses han de complir:

- Peces o parts metàl·liques: $\leq 0,5 \text{ kg}$
- Peces o parts no metàl·liques: $\leq 2 \text{ kg}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS:
Subministrament: Els elements d'acer laminat han de portar gravades en relleu les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFELS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES I PERFELS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 120 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DFE97CB5F8266BAC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny. En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.
No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* UNE 135111:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Definiciones, clasificación, dimensiones y tolerancias.
* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
UNE-EN 1317-1:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: Terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
UNE-EN 1317-2:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: Clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretilles.
UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012 Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.
PERFILS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 135121:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Valla de perfil de doble onda. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS I PERFILS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol·licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a àrees de circulació:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada subministrament que arribi a obra s'ha d'acompanyar de la documentació necessària per a la seva identificació.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora
- Identificació del fabricant
- Designació de la marca comercial
- Quantitat d'elements que es subministra

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 121 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5FB266BAC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

- Identificació dels lots (referència) de cada tipus d'elements subministrats
 - Data de fabricació
- L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol de marcatge CE
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
 - Dos últims dígets de l'any en què s'ha imprès el marcat CE
 - Número de referència de la Declaració de Prestacions
 - Referència a la norma EN 1317
 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
 - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 1317-5 (classes de nivell de contenció, severitat de l'impacte, amplària de treball i deflexió dinàmica)
- Per a cada tipus de sistema de contenció s'adjuntarà la declaració de prestacions del marcatge CE emesa pel fabricant.
- Descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que contindrà com a mínim:
- Plànols generals del sistema, amb esquema d'instal·lació i toleràncies
 - Plànols de tots els components, amb dimensions i toleràncies
 - Especificacions per als materials i acabats
 - Avaluació de la durabilitat del producte
 - Plànols de tots els elements acoblats a fàbrica
 - Llista completa de totes les parts, incloent pesos
 - Detalls del pretesat, quan sigui aplicable
 - Qualsevol altra informació d'interès (medi ambient, seguretat, etc)
 - Informació sobre substàncies regulades
- Manual d'instal·lació subministrat pel fabricant, amb indicació de les condicions d'implantació, manteniment, inspecció i terrenys de suport existents.
- OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
- Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
- Control de qualitat dels aplecs:
- Es seguiran els criteris indicats a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que coincidiran amb els utilitzats per a elaborar l'informe d'avaluació de la mostra assajada, segons UNE-EN 1317-5.
- OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS TEMPORAL:
- Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció i aprovació de la documentació que justifica les condicions exigides al fabricant de les peces, com ara homologació del producte, autorització d'ús, aplicacions realitzades, etc.
 - Controls de fabricació:
 - La empresa subministradora ha d'avisar a la DF, almenys amb una setmana d'anticipació de l'inici de la campanya de fabricació, per tal d'enviar, si correspon, un inspector a fàbrica.
 - L'inspector enviat ha de tenir accés als registres de control de qualitat on figuren les mesures dels paràmetres dimensionals o mecànics de l'element corresponent. En el transcurs d'aquesta visita, prèvia al començament de la producció, s'han de realitzar els controls següents:
 - Comprovació de l'homologació del producte, de la fàbrica i dels procediments de fabricació i d'autocontrol de qualitat segons ISO-9002, i de la seva vigència.
 - Examen del Manual i dels procediments del control de qualitat, amb especial èmfasi respecte als documents que identifiquen els controls realitzats sobre els elements acabats que es destinen a cada obra, i sobre la partida a què pertanyen. Criteris d'acceptació i rebuig, i tractament de les disconformitats.
 - Examen de la documentació que acompanya el lliurament de cada lot. Comprovació de que sigui suficient i en el seu defecte, demanar-ne més.
 - Comprovació del marcat identificador dels elements a lliurar, i de la correspondència entre aquesta marca i la identificació de les proves a què han estat sotmesos els materials corresponents i les peces del lot.
 - Seguiment de la fabricació en curs i observació de l'aplicació efectiva dels controls.
 - Examen del parc d'aplegament i de la forma de manipulació, condicionament i càrrega de les peces.
 - Es podran realitzar més visites a fàbrica, si convé, per a fer un nou seguiment i comprovació de la fabricació corresponent a l'obra i dels controls efectuats.
 - Controls de recepció a obra:
 - Per a cada lot de subministrament, es realitzaran les comprovacions següents:
 - Certificat CC - EHE, acreditatiu de la conformitat del producte amb les especificacions obligatòries de la Instrucció EHE-08
 - Examen, comprovació i contrast (si s'escau) de la documentació que empara l'entrega de cada lot, incloent els resultats dels assaigs corresponents a característiques mecàniques, geomètriques i altres que justifiquin l'adequació del producte a les exigències del plec de condicions.
 - Inspecció visual de les peces, examinant el seu aspecte, l'absència de danys o imperfeccions,

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 122 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

etc.

- Control dimensional sobre un 5 % de les peces rebudes.

OPERACIONS DE CONTROL EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.
- Cada 256 m de barrera flexible (lot de control), es realitzaran els següents controls sobre peces escollides a l'atzar:
 - Control indirecte del gruix de la barrera mitjançant el pes dels perfils (el pes teòric d'una peça de barrera de 2,90 mm de gruix i 473 mm de desenvolupament, descomptant forats i incloent el galvanitzat, és de 48,1 kg). Es pesaran individualment 25 peces corresponents al lot.
- Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) sobre 10 peces del lot (assaigs d'adherència conforme UNE 37501 i de recobriment conforme UNE EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques del perfil sobre 10 peces del lot (5 mesures en cada peça)
- Cada 2000 m de barrera flexible (lot de control), es realitzaran els següents controls sobre peces escollides a l'atzar:
 - Identificació del tipus d'acer de la barrera (AP-11), segons UNE-EN 10111 (1 determinació).

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

Les comprovacions geomètriques dels perfils es realitzaran sobre la barrera abans de galvanitzar. El control de l'alçada del perfil i la longitud total de la barrera, es podrà realitzar, sobre aquesta, un cop galvanitzada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
No s'acceptaran els aplecs que incompleixin alguna de les condicions indicades a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-2.

Els aplecs rebutjats podran presentar-se de nou per a la inspecció quan el subministrador acrediti que s'han tornat a examinar i assajar totes les unitats i que s'han eliminat les defectuoses o corregit els seus defectes.

Aquestes unitats es sotmetran de nou als assaigs de control.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONES EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

El resultat del control indirecte del gruix serà satisfactori si el pes mig dels perfils resulta superior al valor de referència i, a més, es compleix que: $Q = (x - P) / s > 0,94$

X = Pes mig dels perfils dels lots
 P = Pes de referència
 s = Desviació estàndard (n-1), $s^2 = s (x_i - x)^2 / (n-1)$
essent x_i el pes individual de cada perfil i n el nombre de perfils de la mostra.

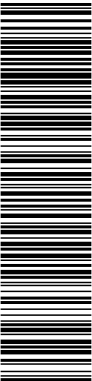
En cas d'incompliment es podrà, a criteri de la DF, ampliar la mostra d'assaig (analitzar més peces), acceptant-se el lot si es verifica la condició anterior.

L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència han de ser conformes a les especificacions del plec. La mitjana de les 10 determinacions de la massa del galvanitzat ha de ser superior al valor especificat, i tots els valors individuals mantenir-se per sobre del 95% d'aquest valor.

Si el valor mig de les 5 determinacions de característiques geomètriques corresponents a una peça, no resulta conforme a la norma UNE 135-121, es rebutjarà la peça i s'ampliarà el control fins a un total de 25 peces per lot. En cas d'observar noves deficiències, es passarà a controlar aquest aspecte sobre la totalitat de peces del lot.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 123 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A50DEF97CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.gironesa.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

BDD MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDDZ MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDDZ9DD0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

- Complementes per a pou de registre:

- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de fosa
- Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 124 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
 - Pas lliure ≤ 400 mm: ≤ 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: ≤ 9 mm
 - Tres o més elements:
 - Franquícia del conjunt: ≤ 15 mm
 - Franquícia de cada element individual: ≤ 5 mm
- Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): ≥ 50 mm

- Toleràncies:
- Planor: $\pm 1\%$ del pas lliure; ≤ 6 mm
 - Dimensions: ± 1 mm
 - Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

- Superfície de ventilació:
- Pas lliure ≤ 600 mm: $\geq 5\%$ de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
 - Pas lliure > 600 mm: ≥ 140 cm²

- Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
 - Llargària: ≤ 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
 - Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

- A 15: ≥ 2 mm
- B 125: ≥ 3 mm
- C 250: ≥ 5 mm
- D 400: ≥ 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: ≥ 40 N/mm²
- Classe A 15: ≥ 25 N/mm²

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: ≥ 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoidal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

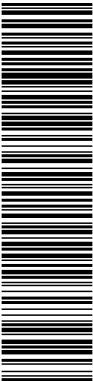
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior. Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): ≥ 180 N/mm²

Duresa Brinell (UNE EN ISO 6506/1): ≥ 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: $\leq 10\%$
Contingut de fòsfor: $\leq 0,15\%$
Contingut de sofre: $\leq 0,14\%$

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 125 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarcan el codi de verificació i podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Graó de rodó d'acer llis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.
El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.
Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla.
La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.
El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.
Resistència a la tracció: 340 - 500 N/mm2
Límit elàstic (UNE 7-474): ≥ 220 N/mm2
Allargament a la ruptura: $\geq 23\%$
Característiques del galvanitzat:
- Densitat del metall dipositat: = 6,4 kg/dm3
- Massa del recobriment (UNE 37-501): = 610 g/m2
- Gruix (UNE 37-501): 85 micres
- Puresa del zenc (UNE 37.302): = 98,5%
- Adherència (UNE 37-501): sense exfoliacions ni desprendiments
- Continuitat del revestiment (UNE 37-501) : sense desprendiments
Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm
- Diàmetre del rodó: - 5%
GRAÓ DE FOSA:
Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular.
El grafit ha d'aparèixer en forma esferoïdal en una superfície $\geq 85\%$ de la peça.
Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.
A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.
Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): ≥ 380 N/mm2
Allargament a la ruptura: $\geq 17\%$
Contingut de perlita: $\leq 5\%$
Contingut de cementita a les zones d'encastament: $\leq 4\%$
Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
Peça de goma sintètica amb un fleix d'acer d'expansió per a la unió de la peça al pou de registre i una brida d'acer per a la unió de la peça amb el tub, configurant un junt flexible entre el pou de registre i el tub.
La goma ha de ser resistent als olis, àcids, l'ozó i les aigües residuals.
El fleix d'expansió i la brida han de ser d'acer inoxidable no magnètic.
El junt no ha de tenir defectes interns ni irregularitats superficials que puguin afectar la seva funció.
No ha de tenir porus.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
Subministrament: Embalats en caixes. A cada element hi ha d'haver la marca del fabricant.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
GRAÓ:
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

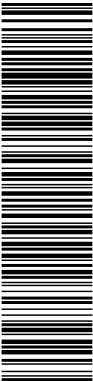
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 126 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

moldeadas.
GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAÓ DE FOSA:
* UNE 36118:1973 Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas.
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
* UNE 53571:1989 Elastómeros. Juntas de estanquidad de goma maciza para tuberías de suministro de agua, drenaje y alcantarillado. Especificaciones de los materiales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació del marcatge CE en cada entrega.
- Al cas de graons d'acer galvanitzat, una vegada per cada 10 unitats:
- Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)
- Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB0- COLZE DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB0-WQJQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris de polietilè per a conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Accessori manipulats de polietilè d'alta densitat per a instal·lacions de transport i distribució d'aigua amb una temperatura fins a 40°C
- Accessori manipulats de polietilè de mitja densitat per a instal·lacions de transport i distribució de gas amb una temperatura fins a 40°C
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 127 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

L'accessori ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions.
No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els accessoris manipulats han d'estar fets per la unió soldada de diverses posicions de tubs.
Els accessoris injectats han d'estar fets amb motlle, formant una peça sencera i no han d'existir soldadures intermitges.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:
El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 12201-3.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:
El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 1555-1.

Cap component del accessori ha de mostrar cap signe de desperfecte, ratlles, picadures, bombolles, inclusions o fissures en forma que impedeixin la conformitat dels accessoris amb els requisits exigits per la norma UNE-EN 1555-3.

El color de les parts de PE dels accessoris, ha de ser groc o negre.

El disseny de l'accessori ha de ser de manera, que quan s'uneixi amb el component corresponent, no es desplacin els filaments elèctrics ni els segells.

Les característiques geomètriques han de complir l'especificat en l'apartat 6 de la norma UNE-EN 1555-3, en funció del tipus d'unió i del tipus d'accessori.

El fabricant ha de declarar les característiques següents:

- Límits de temperatura
- Sèries o SDR
- Ovalitat
- Instruccions de muntatge
- Paràmetres de fusió amb els seus límits
- En accessoris a solapa i tes de presa de càrrega: mitjans de subjecció i la necessitat de mantenir les abraçadores en posició per tal de garantir el comportament del conjunt

Les característiques mecàniques han de complir l'especificat en l'apartat 7 de la norma UNE-EN 1555-3 i les físiques l'especificat en l'apartat 8 de la mateixa norma.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.

A granel o protegits individualment quan sigui necessari per evitar el seu deteriorament.

L'embalatge, si s'escau, ha de portar almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, tipus i dimensions de l'article, nombre d'unitats a la caixa, i qualsevol condició especial d'emmagatzematge i límits de temps d'emmagatzematge.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

S'ha d'evitar col·locar la canonada directament al terreny, col·locant una fusta o cartró comprimit que no fan malbé el polietilè.

No poden estar en contacte amb olis hidràulics i lubricants, productes químics agressius i dissolvents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:
UNE-EN 1555-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 1555-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

Sobre l'etiqueta dels accessoris per a les canonades per al subministrament d'aigua a pressió hi ha de constar la següent informació com a mínim:

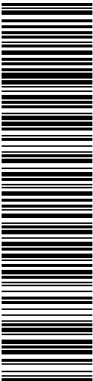
- Número de l'EN 12201
- Material i designació normalitzada
- Interval de pressió en bar
- Tolerància (només per als accessoris amb extrem mascle) dn>=280 mm
- Interval de SDR de fusió

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

Cada accessori ha de portar marcat de forma indeleble i clarament llegible com a mínim, la informació següent:

- Número de la norma de sistema

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 128 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Nom i / o marca del fabricant
- Diàmetre exterior nominal del tub
- Material i designació
- Sèrie d'aplicació del disseny
- Interval de SDR per fusió
- Informació del fabricant: període de fabricació, any i mes en xifres o codi; nom o codi del lloc de fabricació, si el fabricant produeix en diferents llocs
- Fluid intern

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB1 Família FB1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB1ZPPE,BFB19400,BFB1-WQQR.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE7CB5F6B6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

nominal):
0°C < T ≤ 20°C: 1 x Pn
20°C < T ≤ 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T ≤ 40°C: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCWLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	min.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

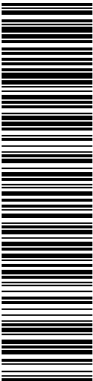
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 131 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5D5EF7CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
 - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
 - Diàmetre exterior nominal, dn
 - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB1 Família FB1

BFB1- CON DE REDUCCIÓ DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB1-WQQR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris de polietilè per a conduccions.

S'han considerat els tipus següents:
- Accessori manipulats de polietilè d'alta densitat per a instal·lacions de transport i distribució d'aigua amb una temperatura fins a 40°C
- Accessori manipulats de polietilè de mitja densitat per a instal·lacions de transport i distribució de gas amb una temperatura fins a 40°C

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 132 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BAC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea. L'accessori ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes. Els accessoris manipulats han d'estar fets per la unió soldada de diverses posicions de tubs. Els accessoris injectats han d'estar fets amb motlle, formant una peça sencera i no han d'existir soldadures intermitges.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:
El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 12201-3.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:
El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 1555-1.

Cap component del accessori ha de mostrar cap signe de desperfecte, ratlles, picadures, bombolles, incusions o fissures en forma que impedeixin la conformitat dels accessoris amb els requisits exigits per la norma UNE-EN 1555-3.

El color de les parts de PE dels accessoris, ha de ser groc o negre.

El disseny de l'accessori ha de ser de manera, que quan s'uneixi amb el component corresponent, no es desplacin els filaments elèctrics ni els segells.

Les característiques geomètriques han de complir l'especificat en l'apartat 6 de la norma UNE-EN 1555-3, en funció del tipus d'unió i del tipus d'accessori.

El fabricant ha de declarar les característiques següents:

- Límits de temperatura
- Series o SDR
- Ovalitat
- Instruccions de muntatge
- Paràmetres de fusió amb els seus límits
- En accessoris a solapa i tes de presa de càrrega: mitjans de subjecció i la necessitat de mantenir les abraçadores en posició per tal de garantir el comportament del conjunt

Les característiques mecàniques han de complir l'especificat en l'apartat 7 de la norma UNE-EN 1555-3 i les físiques l'especificat en l'apartat 8 de la mateixa norma.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.

A granel o protegits individualment quan sigui necessari per evitar el seu deteriorament.

L'embalatge, si s'escau, ha de portar almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, tipus i dimensions de l'article, nombre d'unitats a la caixa, i qualsevol condició especial d'emmagatzematge i límits de temps d'emmagatzematge.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

S'ha d'evitar col·locar la canonada directament al terreny, col·locant una fusta o cartró comprimit que no fan malbé el polietilè.

No poden estar en contacte amb olis hidràulics i lubricants, productes químics agressius i dissolvents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:
UNE-EN 1555-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 1555-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

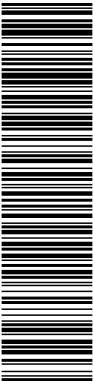
Sobre l'etiqueta dels accessoris per a les canonades per al subministrament d'aigua a pressió hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Número de l'EN 12201
- Material i designació normalitzada
- Interval de pressió en bar
- Tolerància (només per als accessoris amb extrem mascle) dn=>280 mm
- Interval de SDR de fusió

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

Cada accessori ha de portar marcat de forma indeleble i clarament llegible com a mínim, la informació següent:

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 133 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

- Número de la norma de sistema
- Nom i / o marca del fabricant
- Diàmetre exterior nominal del tub
- Material i designació
- Sèrie d'aplicació del disseny
- Interval de SDR per fusió
- Informació del fabricant: període de fabricació, any i mes en xifres o codi; nom o codi del lloc de fabricació, si el fabricant produeix en diferents llocs
- Fluid intern

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB2 TUBS DE POLIETILE DE DENSITAT BAIXA

BFB2- DERIVACIÓ DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB2-WQB2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris de polietilè per a conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Accessori manipulat de polietilè d'alta densitat per a instal·lacions de transport i distribució d'aigua amb una temperatura fins a 40°C
- Accessori manipulat de polietilè de mitja densitat per a instal·lacions de transport i distribució de gas amb una temperatura fins a 40°C

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea. L'accessori ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions.

No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els accessoris manipulats han d'estar fets per la unió soldada de diverses posicions de tubs.

Els accessoris injectats han d'estar fets amb motlle, formant una peça sencera i no han d'existir soldadures intermitges.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 12201-3.

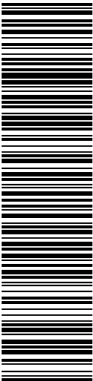
ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 1555-1.

Cap component del accessori ha de mostrar cap signe de desperfecte, ratlles, picadures, bombolles, inclusions o fissures en forma que impedeixin la conformitat dels accessoris amb els requisits exigits per la norma UNE-EN 1555-3.

El color de les parts de PE dels accessoris, ha de ser groc o negre.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 134 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE97CB5F5FB266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

El disseny de l'accessori ha de ser de manera, que quan s'uneixi amb el component corresponent, no es desplacin els filaments elèctrics ni els segells.
Les característiques geomètriques han de complir l'especificat en l'apartat 6 de la norma UNE-EN 1555-3, en funció del tipus d'unió i del tipus d'accessori.

El fabricant ha de declarar les característiques següents:

- Límits de temperatura
 - Series o SDR
 - Ovalitat
 - Instruccions de muntatge
 - Paràmetres de fusió amb els seus límits
 - En accessoris a solapa i tes de presa de càrrega: mitjans de subjecció i la necessitat de mantenir les abraçadores en posició per tal de garantir el comportament del conjunt
- Les característiques mecàniques han de complir l'especificat en l'apartat 7 de la norma UNE-EN 1555-3 i les físiques l'especificat en l'apartat 8 de la mateixa norma.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.

A granel o protegits individualment quan sigui necessari per evitar el seu deteriorament.

L'embalatge, si s'escau, ha de portar almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, tipus i dimensions de l'article, nombre d'unitats a la caixa, i qualsevol condició especial d'emmagatzematge i límits de temps d'emmagatzematge.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

S'ha d'evitar col·locar la canonada directament al terreny, col·locant una fusta o cartró comprimit que no fan malbé el polietilè.

No poden estar en contacte amb olis hidràulics i lubricants, productes químics agressius i dissolvents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

UNE-EN 1555-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 1555-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

Sobre l'etiqueta dels accessoris per a les canonades per al subministrament d'aigua a pressió hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Número de l'EN 12201
- Material i designació normalitzada
- Interval de pressió en bar
- Tolerància (només per als accessoris amb extrem mascle) dn=>280 mm
- Interval de SDR de fusió

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

Cada accessori ha de portar marcat de forma indeleble i clarament llegible com a mínim, la informació següent:

- Número de la norma de sistema
- Nom i / o marca del fabricant
- Diàmetre exterior nominal del tub
- Material i designació
- Sèrie d'aplicació del disseny
- Interval de SDR per fusió
- Informació del fabricant: període de fabricació, any i mes en xifres o codi; nom o codi del lloc de fabricació, si el fabricant produeix en diferents llocs
- Fluid intern

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97C8B5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB3 TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-096W.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs de polietilè de densitat mitjana per a canalitzacions soterrades de transport i distribució de combustibles gasosos a temperatures de 40°C com a màxim.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa, ha d'estar neta i no ha de tenir defectes que puguin perjudicar les seves propietats funcionals.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Mesures nominals i toleràncies màximes de gruix de paret:

DN (mm)	Pressió màxima de treball (bar)			
	SDR			
	17,6		11	
	Gruix nominal (mm)	Tolerància de gruix (mm)	Gruix nominal (mm)	Tolerància de gruix (mm)
20	2,3	+ 0,40	3,0	+ 0,40
25	2,3	+ 0,40	3,0	+ 0,40
32	2,3	+ 0,40	3,0	+ 0,40
40	2,3	+ 0,50	3,7	+ 0,50
50	2,9	+ 0,50	4,6	+ 0,60
63	3,6	+ 0,60	5,8	+ 0,70
75	4,3	+ 0,70	6,8	+ 0,80
90	5,2	+ 0,80	8,2	+ 1,00
110	6,3	+ 0,90	10,0	+ 1,20
125	7,1	+ 1,00	11,4	+ 1,30
140	8,0	+ 1,00	12,7	+ 1,40
160	9,1	+ 1,20	14,6	+ 1,70
180	10,3	+ 1,30	16,4	+ 1,90
200	11,4	+ 1,40	18,2	+ 2,10
225	12,8	+ 1,50	20,5	+ 2,30
250	14,2	+ 1,70	22,7	+ 2,50
280	15,9	+ 1,80	25,4	+ 2,80
315	17,9	+ 2,00	28,6	+ 3,10
355	20,2	+ 2,30	32,2	+ 3,50

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5F266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

| 400 | 22,8 | | + 2,50 | 36,4 | | + 3,90 | |
+-----+
- Diàmetre nominal (exterior) i ovalació absoluta:

DN	Ovalació absoluta (mm)
(mm)	tub recte
20	± 1,2
25	± 1,2
32	± 1,3
40	± 1,4
50	± 1,4
63	± 1,5
75	± 1,6
90	± 1,8
110	± 2,2
125	± 2,5
140	± 2,8
160	± 3,2
180	± 3,6
200	± 4,0
225	± 4,5
250	± 5,0
280	± 9,8
315	± 11,1
355	± 12,5
400	± 14,0

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 1555.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

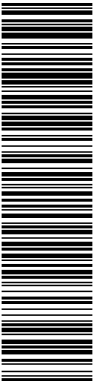
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
 - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
 - Diàmetre exterior nominal, dn
 - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 137 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

- Control de la documentació tècnica subministrada.
 - Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
 - Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
 - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

- BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**
- BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE**
- BFB3 TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA**
- BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-096W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)
Les bobines han d'anar marcadades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:
+-----+

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)							
PE 40	7,0 MPa							
PE 100	12,4 MPa							

Gruix de la paret i les seves tolerències:

SÈRIE								
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

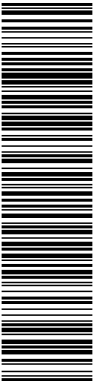
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 140 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

**BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES
ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT**

BM2 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS

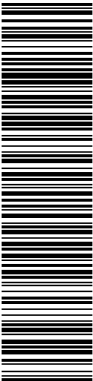
BM23- HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM23-0SZP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Per a soterrar en pericó
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
Pressió de treball: <= 30 bar
Material de construcció: Fosa
Material dels eixos d'accionament de la vàlvula: Acer inoxidable
Material de la vàlvula: Bronze
Material de l'obturador de la vàlvula: Goma sintètica
Material dels enllaços ràpids (racords) : Aliatge d'alumini per a forja anoditzat
Gruix de l'anoditzat dels racords: >= 20 micres
Característiques mecàniques del material dels racords:
- Resistència a la tracció: >= 29,5 kg/mm2
- Mòdul d'elasticitat: >= 24,5 kg/mm2
- Allargament: >= 8%
- Duresa Brinell: 95 aproximadament
HIDRANT DE COLUMNA SECA:
Ha d'estar format per:
- Un cos superior que conté l'accionador de la vàlvula de tancament inferior i les boques de connexió amb enllaç ràpid amb una tapa agafada amb una cadena.
- Un element intermedi que uneix el cos superior amb la vàlvula inferior. En cas d'impacte s'ha de trencar l'element intermedi del cos superior i l'eix d'accionament de la vàlvula que hi passa; així s'evita el desperfecte de la vàlvula.
- Vàlvula de tancament inferior de comporta o de bola, que es connecta a la xarxa, en posició de tancament; ha de permetre buidar l'aigua dels dos elements superiors i evitar que es puguin gelar.
- Els tres elements han d'estar embridats entre ells.
HIDRANT DE COLUMNA HUMIDA:
Ha d'estar format per:
- Un cos tubular amb un extrem tapat i l'altre amb una brida per a la seva connexió a la xarxa.
- Dues vàlvules de tancament de comporta o de bola, situades a la part de l'extrem tapat, amb les

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 141 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

boques de connexió proveïdes d'enllaç ràpid, amb tapes agafades amb una cadena.
HIDRANT SOTERRAT EN PERICÓ:
Ha d'estar format per:
- Un pericó de registre
- Una vàlvula de tancament de comporta o de bola, amb una boca amb brida per a la seva connexió a la xarxa i amb una corba proveïda d'enllaç ràpid i d'una tapa agafada amb una cadena.
- El pericó ha de dur un joc de marc i tapa de fosa.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 45 mm.
UNE 23400-3:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 70 mm.
UNE 23400-4:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 100 mm.
UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. Procedimientos de verificación.
HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
UNE-EN 14339:2006 Hidrantes contra incendios bajo tierra.

**BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES
ATMOSFÈRIQUES I SEURETAT**

BM3 EXTINTORS

BM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM311611.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aparell autònom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitza
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 142 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Directiva 97/23/CE del parlamento europeo y del consejo, de 29 de mayo de 1997, relativa a la aproximacion de las legislaciones de los estados miembros sobre Equipos a Presion.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

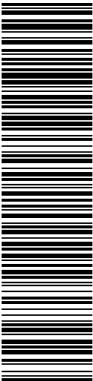
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
- Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny)
- n° placa
- Data la Prova i successives
- Dades etiqueta de característiques:
- Nom del fabricant importador
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat d'equips
- Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
- Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
- Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 143 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F66BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

BM Y PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM Y31000, BMY0-0TC0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.

S'han considerat els elements següents:

- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
- Part proporcional d'elements especials per a parallamps.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM Y PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

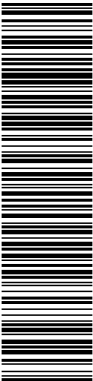
BMY0- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY0-0TC0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 144 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

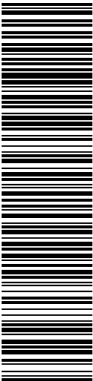
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
B61 MATERIALS PER A PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
B617- PEDRA PER A PARET DE MAÇONERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B617-00M4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elaboració de pedres per a parets de maçoneria.
S'han considerat els tipus següents:
- Pedres granítiques o calcàries carejades
- Pedres granítiques o calcàries adobades
- Carreus de pedra granítica o calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les pedres han d'estar netes de fang, guix i d'altres matèries estranyes.
No ha de tenir defectes a la seva estructura interna (esquerdes, forats, pèls, etc.).
PEDRES CAREJADES:
Ha de tenir la superfície de la cara vista i les arestes tallades. La cara vista ha de ser poligonal.
PEDRES ADOBADES:
Ha de tenir els paraments de recolzament i les arestes tallades per aconseguir superfícies d'assentament planes.
CARREU:
Ha d'estar tallat en forma de paral·lelepípede, amb les cares planes i les arestes rectes.
Les cares d'assentament han de ser paral·leles.
Les cares han d'estar acabades amb el cisell i les arestes amb el cisell ample.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
No hi ha condicions específiques del procés d'elaboració.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 145 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. <i>Signat 21/03/2025 09:56</i> 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. <i>Signat 21/03/2025 09:55</i>	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

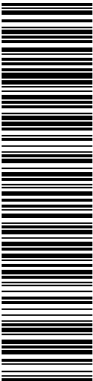


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 146 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

D ELEMENTS COMPOSTOS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 MORTERS I PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A8B1,D070A4D1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça
 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$
 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$
 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

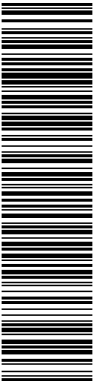
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 147 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF87CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
F24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA
F241 TRANSPORT DE TERRES A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
F2414269.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Transport de terres, amb el temps d'espera per la càrrega manual o mecànica.
S'han considerat els tipus següents:
- Transport de terres dins de l'obra amb dúmper o mototragella o camió
- Transport de terres a l'abocador amb contenidor
- Transport de terres a l'abocador amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km
- Transport de material procedent d'excavació de roca dins de l'obra amb dúmper o camió amb un recorregut màxim de 5 a 20 km
- Transport de runa o material procedent d'excavació de roca amb camió, amb un recorregut màxim de 5 a 20 km

DINS DE L'OBRA:
Transport de terres provinents d'excavació o de rebaix, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocador d'aquestes terres han de ser les que defineixi la D.F.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la D.F.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'ABOCADOR:
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la D.F. no accepti com a útils, o siguin sobrants.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

DINS DE L'OBRA:
El trajecte ha de complir les condicions d'amplària lliure i pendent adequat per a la màquina que s'hagi d'utilitzar.

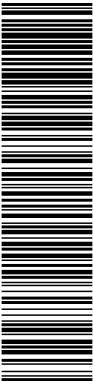
3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CONDICIONS GENERALS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F.

TRANSPORT AMB CAMIÓ A L'ABOCADOR:
L'unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

AMB CONTENIDOR:
L'unitat d'obra inclou les despeses de subministrament, retirada i transport del contenidor, i la gestió dels residus,

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 148 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

TERRES:
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

ROCA:
Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

RUNA:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Decret 201/1994 Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA7LP1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

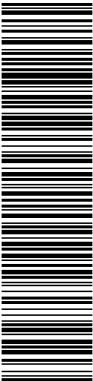
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 149 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

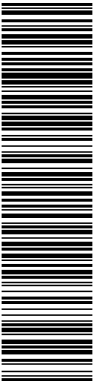


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 150 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE7CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AA TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H6AA2111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERALS:

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2C ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HB2C1000.

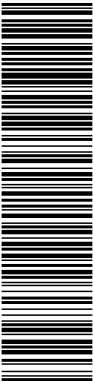
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Barreres prefabricades de formigó d'ús temporal, amb l'objectiu de millorar la seguretat viària durant l'execució d'obres o tasques de manteniment a les carreteres.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 151 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F6B6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Col·locació de les peces
- Fixació de les peces sobre la superfície d'assentament, en el seu cas
- Unió de les peces entre elles

CONDICIONS GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.

Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.

No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Ressalts entre trams: ± 10 mm
- Nivells: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.

La base de recolzament ha de ser estable i resistent.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.

Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.

La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la situació de les peces.
- Preparació de les superfícies o punts de recolzament, neteja i anivellament.
- Col·locació de l'apuntalament, en cas que sigui necessari.
- Anivellament i control topogràfic (si és el cas) de les peces col·locades.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

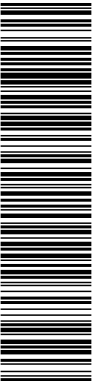
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. de la norma EHE-08.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 152 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF87CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Assaigs d'informació complementaria:
- De les estructures projectades i construïdes d'acord a l'EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
 - Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
 - Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
 - Quan a judici de la DF existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBB11251,HBB11111,HBB20006.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

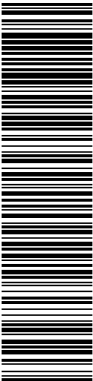
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre si. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 153 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
 - Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
 - Avis de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
 - Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
 - Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h. L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscriu.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminescent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT. Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT. S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C. Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa. La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

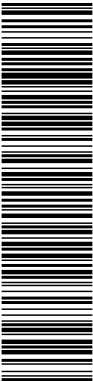
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.

SUPORT RECTANGULAR D'ACER:
m de llargària mesurat segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 154 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55 ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

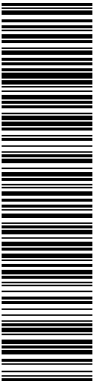


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
ISO 3864-84 Safety colours and safety signs
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 155 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF97CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21Z ELEMENTS AUXILIARS PER A ENDERROCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21Z2760.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall en parets de fàbrica ceràmica per a obrir nous forats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui
- Realització del tall
- Neteja de la runa produïda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.
Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc.
S'

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

P151 PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P1512- PLATAFORMA PER A PAS DE VEHICLES I PERSONES PER SOBRE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1512-35FA.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despenjaments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front als agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinària
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'ús del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 157 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5FB266BABC6CA28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travessers horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tennis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers. El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

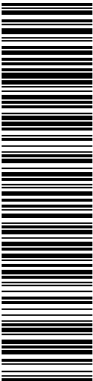
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 158 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE8F7CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P23 APUNTALAMENTS I ESTREBADES

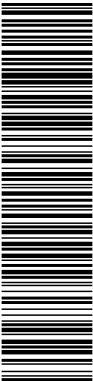
P230- APUNTALAMENT I ESTREBADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P230-DAZ4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació d'elements d'apuntalament i d'estrebada per a comprimir les terres, per una protecció del 10% fins al 100%, amb fusta o elements metàl·lics.
S'han considerat els elements següents:
- Apuntalament i estrebada a cel obert de 3 m d'alçària, com a màxim
- Apuntalament i estrebada de rases i pous de 4 m d'amplària, com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'apuntalament i l'estrebat de forma coordinada amb el procés d'excavació
- Desmuntatge de l'apuntalament i l'estrebat quan o autoritzi la DF.
CONDICIONS GENERALS:
La disposició, les seccions i les distàncies dels elements d'estrebada han de ser les que especifica la DT o, en el seu defecte, els que determini la DF.
L'estrebada ha de comprimir fortament les terres.
Les unions entre els elements de l'estrebada han d'estar fetes de manera que no es produeixin desplaçaments.
En acabar la jornada han de quedar estrebats tots els paraments que ho requereixin.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar en cada cas, s'han d'ajustar a l'indicat per la DF.
En el cas que primer es faci tota l'excavació i després s'estrebi, l'excavació s'ha de fer de dalt a baix utilitzant plataformes suspeses.
Si les dues operacions es fan simultàniament, l'excavació s'ha de fer per franges horitzontals, d'alçària igual a la distància entre travesses, més 30 cm.
Durant els treballs s'ha de posar la màxima atenció en garantir la seguretat del personal.
En acabar la jornada no han de quedar parts inestables sense estrebar.
Diàriament s'han de revisar els treballs d'apuntalament i estrebada realitzats, particularment després de pluges, nevades o gelades i han de reforçar-se en cas necessari.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 159 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269892 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 29 de diciembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADZ/1976: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Zanjas y pozos.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93M- SOLERA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93M-MJP1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:

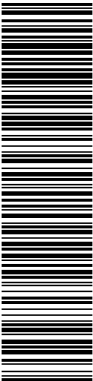
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 160 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A50DEF87CB5F5FB266BAC6CA28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liarçant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB0- COLZE DE POLIETILÈ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB0-107V5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C

S'han considerat els tipus d'accessoris següents:

- Peces en forma de colze per a canvis de direcció

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

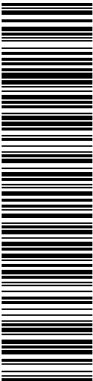
Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodats):

- Polietilè extruït: >= 60 cm

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 161 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Guix del reblert: (amb trànsit rodut): >= 80 cm
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ACCESSORIS:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ
PFB1- CON DE REDUCCIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
PFB1-WXTG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 162 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266B4B6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/943>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C

S'han considerat els tipus d'accessoris següents:

- Peces per a reduccions de diàmetre

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

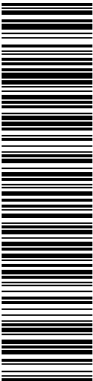
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 163 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ACCESSORIS:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

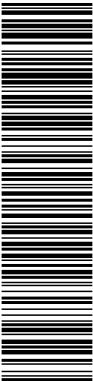
PFB2- DERIVACIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB2-WSH8,PFB2-WRNO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els tipus d'accessoris següents:
- Peces en forma de T per a derivacions
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versió 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 164 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodats):

- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodats): >= 80 cm

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegant les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ACCESSORIS:

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

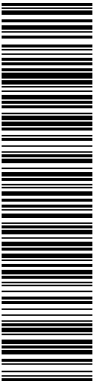
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 165 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATIE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

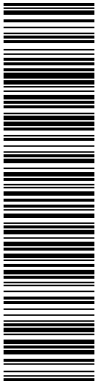
PM23- HIDRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM23-4BCA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Hidrants.
S'han considerat els tipus següents:
- De columna seca
- De columna humida
- Soterrat en pericó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrants de columna seca:
- Fixació de la columna a la base
- Connexió a la xarxa d'alimentació
- Recobriment de protecció de la part soterrada
Hidrants de columna humida:
- Fixació de la columna a la base.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
Hidrants soterrats en pericó:
- Fixació del conjunt al fons del pericó.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Aplomat: ≤ 5 mm
HIDRANTS DE COLUMNA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
Només ha de sobresortir del paviment el cos superior.
La part soterrada ha de quedar protegida de la corrosió amb pintures, cintes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
El maniguet de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.
El reblert immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua evacuada.
HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació.
Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 166 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



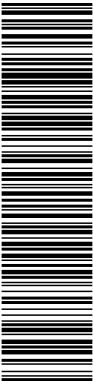
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>



5 PRESSUPOST

1. ESTAT D'AMIDAMENTS
2. PRESSUPOST
3. QUADRE DE PREUS NÚM. 1
4. QUADRE DE PREUS NÚM. 2
5. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
6. PRESSUPOST PER CONTRACTA

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 167 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



5.1 ESTAT D'AMIDAMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 01 HIPICA CAVA
Títol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G21HB220	U	CATA MANUAL DE 1X1 SOBRE PAVIMENT D'ASFALT O FORMIGÓ, VORERA DE PANOT O DE FORMIGÓ PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AIGUA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 01 HIPICA CAVA
Títol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio al CAVA					430,000	430,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							430,000	

2 G228U200 M3 REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio al CAVA		430,000	0,200	0,300		25,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,800	

3 F228560F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 0,60 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM AMB TOT-U, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, AMB COMPACTACIO DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio al CAVA		430,000	0,200	0,350		30,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,100	

4 G2411340 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			430,000	0,200	0,700	1,200	72,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							72,240	

5 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA
EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://xylos.girones.cat/9443

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			439,000	0,200	0,700	1,200	73,752	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							73,752	

6 F2414269 M3 TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			430,000	0,200	0,100	1,200	10,320	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,320	

7 I2RA8580 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOSOS AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			430,000	0,200	0,100	1,200	10,320	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,320	

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 01 HIPICA CAVA
Títol 3 (1) 03 CANONADA I CONNEXIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio al CAVA					430,000	430,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							430,000	

2 GFZC2CON U CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 PFB2-WSH8 U DERIVACIÓ T DE POLIETILÉ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió i derivació			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió hidrants			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4	PFB0-107V5	u		Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada				
---	------------	---	--	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5	PFB2-WRNO	u		Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada				
---	-----------	---	--	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió hidrants		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	01	HIPICA CAVA
Títol 3 (1)	04	VALVULERIA I ARQUETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE.AD.DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIO SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PM23-4BCA	u		Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior				
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sobre canonada de 125		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	2DB16425	U		POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDARIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT				
---	----------	---	--	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 FDDZ9DD4 U SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 01 HIPICA CAVA
Títol 3 (1) 05 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES D'AIGUA		430,000		0,200		86,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,000

2 P9Z8-HB7Y m2 Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES D'AIGUA		430,000		0,200		86,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,000

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 01 HIPICA CAVA
Títol 3 (1) 06 TREBALLS COMPLEMENTARIS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 02 MASIES
Títol 3 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sytos.girones.cat/9443

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pág.: 5

NUM.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

1

P2211-8GY9

M

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio a última masia					135,000	135,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							135,000	

2

F228560F

M3

REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 0,60 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM AMB TOT-U, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, AMB COMPACTACIO DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio al CAVA		135,000	0,200	0,350		9,450	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,450	

3

G228U200

M3

REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio a última masia		135,000	0,200	0,300		8,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,100	

4

G2411340

M3

TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio a última masia		135,000	0,200	0,700	1,200	22,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,680	

5

F2RA7LP1

M3

DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio a última masia		135,000	0,200	0,700	1,200	22,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,680	

6

F2414269

M3

TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIO A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio a última masia		135,000	0,200	0,100	1,200	3,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,240	

7

I2RA8580

M3

DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB

EUR

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pág.: 6

CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de connexio a última masia		135,000	0,200	0,100	1,200	3,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,240	

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 02 MASIES
Títol 3 (1) 03 CANONADA I CONNEXIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			135,000				135,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							135,000	

2 PFB1-WXTG u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 PFB0-107V5 u Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 01 EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3 02 MASIES
Títol 3 (1) 05 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES D'AIGUA		135,000	0,200			27,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,000	

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

2	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES D'AIGUA			135,000	0,200		27,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,000	

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	02	MASIES
Títol 3 (1)	06	TREBALLS COMPLEMENTARIS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI
AMIDAMENT DIRECTE			2,000

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	05	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	06	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pág.: 8

		TOTAL AMIDAMENT		2,000
2	HBB11111 U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		2,000
3	HQUA2100 U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		1,000
4	HM31161J U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		1,000
5	H6AA2111 M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS		

		AMIDAMENT DIRECTE					0,000	
6	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		4,000
7	HBC1JF01 U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS		

		AMIDAMENT DIRECTE		0,000
8	H152U000 M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		6,000
9	HB2C1000 M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS		

		AMIDAMENT DIRECTE		0,000
10	HBC19081 M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS		

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljancant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://xyros.girones.cat:9443

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pág.: 9

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

11

HBC12300

U

CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇÀRIA

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

12

H1533591

M2

PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2,000

13

P1512-35FA

M2

PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

14

P230-DAZ4

M2

APUNTALAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100%

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

15

HBB20006

U

MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	01	LA VILOSA
Títol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																																
1	G21HB220	U	CATA MANUAL DE 1X1 SOBRE PAVIMENT D'ASFALT O FORMIGÓ, VORERA DE PANOT O DE FORMIGÓ PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEI																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>AIGUA</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	AIGUA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	AIGUA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							1,000																												
2	G219U10C	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT D'EMPEDRAT, FORMIGÓ O MESCLES BITUMINOSES, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>pas carretera</td><td></td><td>2,000</td><td>15,000</td><td></td><td></td><td>30,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>30,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	pas carretera		2,000	15,000			30,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							30,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	pas carretera		2,000	15,000			30,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							30,000																												
3	G219U04N	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGO O PANOT SOBRE SOLERA O ASFALT, EN ENTORN URBÀ AMB DIFICULTAT DE MOBILITAT, AMB PART PROPORCIONAL DE MITJANS MECANICS I MANUALS. INCLOS CÀRREGA SOBRE CAMIO																																

EUR

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas carretera			15,000	0,400		6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
4	F2414269	M3	TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas carretera		15,000	0,400	0,150	1,200	1,080	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,080	
5	I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOSOS AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas carretera		15,000	0,400	0,150	1,200	1,080	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,080	
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE						
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2						
Títol 3	01	LA VILOSA						
Títol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2211-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona caretejar La Villosa		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	
2	F222177M	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA I DE 70 A 100 CM DE FONDÀRIA, INCLOS EN VORERA O ASFALT SEGONS DETALL DE PROJECTE, AMB RETROEXCAVADORA I PART PROPORCIONAL DE MARTELL I TREBALLS MANUALS EN LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, EXCLÓS ROCA, AMB REBLERT I COMPACTACIÓ AMB SUBBASE DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGO, I AMB CARREGA MECANICA DE TERRES SOBRRANTS SOBRE CAMIO					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització			180,000			180,000	C#*D#*E#*F#
2	pas carretera		-1,000	15,000			-15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							165,000	
3	G228U200	M3	REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

1			180,000	0,300	0,400	21,600	C#*D#*E#*F#
2	*		27,481			27,481	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						49,081	
4	G2411340	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			180,000	0,300	0,400	1,200	25,920 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						25,920	
5	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			180,000	0,300	0,400	1,200	25,920 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						25,920	
6	P3J0-3C4F	m3	Concretat de mur de pedres de 10 a 25 kg de pes, amb mitjans manuals.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Excavació per pas d'instal·lacions			1,500			1,500 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,500	
7	PG2N-EUFZ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Pas carretera		15,000	0,000			0,000 C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE					
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2					
Títol 3	01	LA VILOSA					
Títol 3 (1)	03	CANONADA I CONNEXIONS					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	de connexio a Crta La Vilosa					180,000	180,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						180,000	
2	GFZC2COX	U	CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA EUR				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6CA28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 3								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PFB2-WSH8	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió hidrants			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22.5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	PFB2-WRNO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió hidrants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Remunt escollera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	pas carretera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	01	LA VILOSA
Títol 3 (1)	04	VALVULERIA I ARQUETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE.AD.DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIO SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sytos.girones.cat/9443

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sobre canonada de 125		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 2DB16425 U
POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDARIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 FDDZ9DD4 U
SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 02 EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3 01 LA VILOSA
Títol 3 (1) 05 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas carretera			15,000	0,200		3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

2 P9Z8-HB7Y m2
Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASES D'AIGUA			15,000	0,200		3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra 01 EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol 02 EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3 05 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE						
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2						
Títol 3	06	SEGURETAT I SALUT						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
2	HBB11111	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
3	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
6	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS					

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL
NOVEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							2,000
-----------------	--	--	--	--	--	--	-------

7	HBC1JF01	U						LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
---	----------	---	--	--	--	--	--	---

AMIDAMENT DIRECTE							0,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

8	H152U000	M						TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE
---	----------	---	--	--	--	--	--	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							4,000
-----------------	--	--	--	--	--	--	-------

9	HB2C1000	M						BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
---	----------	---	--	--	--	--	--	---

AMIDAMENT DIRECTE							0,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

10	HBC19081	M						CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS
----	----------	---	--	--	--	--	--	---

AMIDAMENT DIRECTE							0,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

11	HBC12300	U						CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇARIA
----	----------	---	--	--	--	--	--	---

AMIDAMENT DIRECTE							0,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

12	H1533591	M2						PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
----	----------	----	--	--	--	--	--	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							2,000
-----------------	--	--	--	--	--	--	-------

13	P1512-35FA	M2						PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
----	------------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE							0,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

14	P230-DAZ4	M2						APUNTALAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100%
----	-----------	----	--	--	--	--	--	---

AMIDAMENT DIRECTE							0,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

15	HBB20006	U						MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

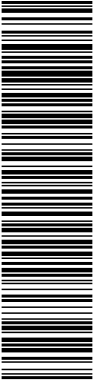
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT							1,000
-----------------	--	--	--	--	--	--	-------

EUR

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 183 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



5.2 PRESSUPOST

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 2

Capítol	01	EXTENSIÓ XARXA FASE 1
Títol 3	01	HIPICA CAVA
Títol 3 (1)	03	CANONADA I CONNEXIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora (P - 9)	21,13	430,000	9.085,90
2	GFZC2CON	U	CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÈ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 2 (P - 16)	1.071,79	1,000	1.071,79
3	PFB2-WSH8	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA (P - 43)	111,20	3,000	333,60
4	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 40)	80,02	6,000	480,12
5	PFB2-WRNO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 42)	125,00	2,000	250,00
TOTAL Títol 3 (1)		01.01.01.03	11.221,41			

Obra	01	EXTENSIÓ XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIÓ XARXA FASE 1
Títol 3	01	HIPICA CAVA
Títol 3 (1)	04	VALVULERIA I ARQUETES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE.AD.DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIO SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM (P - 10)	413,80	2,000	827,60
2	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 45)	571,18	2,000	1.142,36
3	2DB16425	U	POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDARIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT (P - 1)	328,27	2,000	656,54

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABCB6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 3

4	FDDZ9DD4	U	SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 7)	143,16	2,000	286,32
---	----------	---	--	--------	-------	--------

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.01.04	2.912,82
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	01	HIPICA CAVA
Títol 3 (1)	05	FERMS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT (P - 38)	22,00	86,000	1.892,00
2	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície (P - 39)	18,39	86,000	1.581,54

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.01.05	3.473,54
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	01	HIPICA CAVA
Títol 3 (1)	06	TREBALLS COMPLEMENTARIS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI (P - 2)	269,71	1,000	269,71

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.01.06	269,71
--------------	--------------------	--------------------	---------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	02	MASIES
Títol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221I-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (P - 35)	16,97	135,000	2.290,95
2	F228560F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 0,60 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM AMB TOT-U, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, AMB COMPACTACIO DEL 95% PM (P - 4)	34,43	9,450	325,36
3	G228U200	M3	REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC (P - 14)	17,85	8,100	144,59
4	G2411340	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA	5,39	22,680	122,25

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE7CB5F5FB266BABC6CA28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 4

5	F2RA7LP1	M3	PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 15)	9,00	22,680	204,12
6	F2414269	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS (P - 6)	10,16	3,240	32,92
7	I2RA8580	M3	TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM (P - 5)	23,38	3,240	75,75
			DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS (P - 31)			

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.02	3.195,94
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	02	MASIES
Títol 3 (1)	03	CANONADA I CONNEXIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalització. (P - 8)	18,87	135,000	2.547,45
2	PFB1-WXTG	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 41)	118,81	1,000	118,81
3	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 40)	80,02	2,000	160,04

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.03	2.826,30
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	02	MASIES
Títol 3 (1)	05	FERMS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0,6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT (P - 38)	22,00	27,000	594,00

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EEB241A5DE97CB5F5FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 5

2	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície (P - 39)	18,39	27,000	496,53
---	-----------	----	---	-------	--------	--------

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.05	1.090,53
-------	-------------	-------------	----------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	02	MASIES
Títol 3 (1)	06	TREBALLS COMPLEMENTARIS I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI (P - 2)	269,71	2,000	539,42

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.06	539,42
-------	-------------	-------------	--------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	05	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES (P - 33)	138,21	2,000	276,42
2	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA (P - 32)	300,00	1,000	300,00

TOTAL	Títol 3	01.01.05	576,42
-------	---------	----------	--------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	01	EXTENSIO XARXA FASE 1
Títol 3	06	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 23)	47,35	2,000	94,70
2	HBB11111	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 22)	42,27	2,000	84,54
3	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (P - 30)	68,15	1,000	68,15
4	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 29)	34,45	1,000	34,45
5	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	2,64	0,000	0,00

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A50DEF7CB5F8266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 6

		(P - 20)				
6	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 28)	8,98	4,000	35,92
7	HBC1JF01	U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 27)	15,97	0,000	0,00
8	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE (P - 18)	2,36	6,000	14,16
9	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 21)	47,72	0,000	0,00
10	HBC19081	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (P - 26)	0,50	0,000	0,00
11	HBC12300	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇÀRIA (P - 25)	5,76	0,000	0,00
12	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 19)	5,35	2,000	10,70
13	P1512-35FA	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 34)	7,11	0,000	0,00
14	P230-DAZ4	M2	APUNTAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100% (P - 36)	34,54	0,000	0,00
15	HBB20006	U	MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS (P - 24)	625,00	1,000	625,00

TOTAL	Titot 3	01.01.06	967,62
-------	---------	----------	--------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Titot 3	01	LA VILOSA
Titot 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G21HB220	U	CATA MANUAL DE 1X1 SOBRE PAVIMENT D'ASFALT O FORMIGÓ, VORERA DE PANOT O DE FORMIGÓ PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEI (P - 13)	314,24	1,000	314,24
2	G219U10C	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT D'EMPEDRAT, FORMIGÓ O MESCLES BITUMINOSES, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (P - 12)	5,78	30,000	173,40
3	G219U04N	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGO O PANOT SOBRE SOLERA O ASFALT, EN ENTORN URBÀ AMB DIFICULTAT DE MOBILITAT, AMB PART PROPORCIONAL DE MITJANS MECANICS I MANUALS. INCLOS CÀRREGA SOBRE CAMIO (P - 11)	40,42	6,000	242,52
4	F2414269	M3	TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM (P - 5)	10,16	1,080	10,97
5	I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS (P - 31)	23,38	1,080	25,25

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 7

TOTAL	Títol 3 (1)	01.02.01.01	766,38
-------	-------------	-------------	--------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	01	LA VILOSA
Títol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221I-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (P - 35)	16,97	15,000	254,55
2	F222177M	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA I DE 70 A 100 CM DE FONDÀRIA, INCLOS EN VORERA O ASFALT SEGONS DETALL DE PROJECTE, AMB RETROEXCAVADORA I PART PROPORCIONAL DE MARTELL I TREBALLS MANUALS EN LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, EXCLÓS ROCA, AMB REBLERT I COMPACTACIÓ AMB SUBBASE DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGO, I AMB CARREGA MECANICA DE TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIO (P - 3)	27,80	165,000	4.587,00
3	G228U200	M3	REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC (P - 14)	17,85	49,081	876,10
4	G2411340	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 15)	5,39	25,920	139,71
5	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS (P - 6)	9,00	25,920	233,28
6	P3J0-3C4F	m3	Concretat de mur de pedres de 10 a 25 kg de pes, amb mitjans manuals. (P - 37)	87,74	1,500	131,61
7	PG2N-EUFZ	m	Tub corbale corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 44)	11,94	2,000	23,88

TOTAL	Títol 3 (1)	01.02.01.02	6.246,13
-------	-------------	-------------	----------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	01	LA VILOSA
Títol 3 (1)	03	CANONADA I CONNEXIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora (P - 9)	21,13	180,000	3.803,40
2	GFZC2COX	U	CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÈ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I	601,79	1,000	601,79

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantçant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 8

3	PFB2-WSH8	U	PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 3 (P - 17) DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA (P - 43)	111,20	1,000	111,20
4	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 40)	80,02	2,000	160,04
5	PFB2-WRNO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 42)	125,00	5,000	625,00

TOTAL	Títol 3 (1)	01.02.01.03	5.301,43
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	01	LA VILOSA
Títol 3 (1)	04	VALVULERIA I ARQUETES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE.AD.DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIO SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM (P - 10)	413,80	1,000	413,80
2	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 45)	571,18	1,000	571,18
3	2DB16425	U	POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDARIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT (P - 1)	328,27	1,000	328,27
4	FDDZ9DD4	U	SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 7)	143,16	1,000	143,16

TOTAL	Títol 3 (1)	01.02.01.04	1.456,41
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	01	LA VILOSA
Títol 3 (1)	05	FERMS I PAVIMENTS

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Militançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST Pàg.: 9

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0,6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT (P - 38)	22,00	3,000	66,00
2	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície (P - 39)	18,39	3,000	55,17

TOTAL	Títol 3 (1)	01.02.01.05	121,17
-------	-------------	-------------	--------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	05	CONTROL DE QUALITAT

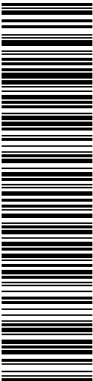
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES (P - 33)	138,21	1,000	138,21
2	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA (P - 32)	300,00	1,000	300,00

TOTAL	Títol 3	01.02.05	438,21
-------	---------	----------	--------

Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE
Capítol	02	EXTENSIO XARXA FASE 2
Títol 3	06	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 23)	47,35	2,000	94,70
2	HBB11111	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 22)	42,27	2,000	84,54
3	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (P - 30)	68,15	1,000	68,15
4	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 29)	34,45	1,000	34,45
5	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 20)	2,64	0,000	0,00
6	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀLLICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 28)	8,98	2,000	17,96
7	HBC1JF01	U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 27)	15,97	0,000	0,00
8	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE (P - 18)	2,36	4,000	9,44

EUR



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

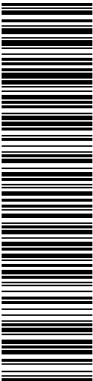
PRESSUPOST

Pàg.: 10

9	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 21)	47,72	0,000	0,00
10	HBC19081	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (P - 26)	0,50	0,000	0,00
11	HBC12300	U	CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇÀRIA (P - 25)	5,76	0,000	0,00
12	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 19)	5,35	2,000	10,70
13	P1512-35FA	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 34)	7,11	0,000	0,00
14	P230-DAZ4	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100% (P - 36)	34,54	0,000	0,00
15	HBB20006	U	MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS (P - 24)	625,00	1,000	625,00
TOTAL Titol 3				01.02.06		944,94

EUR

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 194 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55
	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



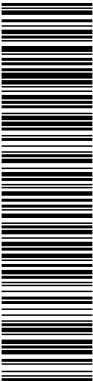
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



5.3 QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	2DB16425	U	POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDARIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	328,27
P-2	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	269,71
P-3	F222177M	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA I DE 70 A 100 CM DE FONDÀRIA, INCLOS EN VORERA O ASFALT SEGONS DETALL DE PROJECTE, AMB RETROEXCAVADORA I PART PROPORCIONAL DE MARTELL I TREBALLS MANUAIS EN LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, EXCLÓS ROCA, AMB REBLERT I COMPACTACIÓ AMB SUBBASE DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGO, I AMB CARREGA MECÀNICA DE TERRES SOBRRANTS SOBRE CAMIO (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	27,80
P-4	F228560F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 0,60 M D'AMPLÀRIA, COM A MAXIM AMB TOT-U, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	34,43
P-5	F2414269	M3	TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM (DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	10,16
P-6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS (NOU EUROS)	9,00
P-7	FDDZ9DD4	U	SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES, COL·LOCAT AMB MORTER (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	143,16
P-8	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora. (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	18,87
P-9	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora (VINT-I-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	21,13
P-10	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE.AD.DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIÓ SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM (QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	413,80



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	G219U04N	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGO O PANOT SOBRE SOLERA O ASFALT, EN ENTORN URBÀ AMB DIFICULTAT DE MOBILITAT, AMB PART PROPORCIONAL DE MITJANS MECANICS I MANUALS. INCLOS CÀRREGA SOBRE CAMIO (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	40,42 €
P-12	G219U10C	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT D'EMPEDRAT, FORMIGÓ O MESCLES BITUMINOSES, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,78 €
P-13	G21HB220	U	CATA MANUAL DE 1X1 SOBRE PAVIMENT D'ASFALT O FORMIGÓ, VORERA DE PANOT O DE FORMIGÓ PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEI (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	314,24 €
P-14	G228U200	M3	REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC (DISSET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	17,85 €
P-15	G2411340	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	5,39 €
P-16	GFZC2CON	U	CONNEIXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLOS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 2 (MIL SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1.071,79 €
P-17	GFZC2COX	U	CONNEIXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLOS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 3 (SIS-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	601,79 €
P-18	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÉ TARONJA, FIXADA AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE (DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	2,36 €
P-19	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	5,35 €
P-20	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
P-21	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	47,72 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-22	HBB11111	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	42,27 €
P-23	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	47,35 €
P-24	HBB20006	U	MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS (SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	625,00 €
P-25	HBC12300	U	CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇÀRIA (CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	5,76 €
P-26	HBC19081	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (ZERO EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	0,50 €
P-27	HBC1JF01	U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	15,97 €
P-28	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,98 €
P-29	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	34,45 €
P-30	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	68,15 €
P-31	I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	23,38 €
P-32	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-33	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	138,21 €
P-34	P1512-35FA	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	7,11 €

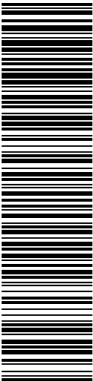
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F8266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	P221-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (SETZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	16,97 €
P-36	P230-DAZ4	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100% (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	34,54 €
P-37	P3J0-3C4F	m3	Concretat de mur de pedres de 10 a 25 kg de pes, amb mitjans manuals. (VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	87,74 €
P-38	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT (VINT-I-DOS EUROS)	22,00 €
P-39	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	18,39 €
P-40	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	80,02 €
P-41	PFB1-WXTG	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (CENT DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	118,81 €
P-42	PFB2-WRNO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (CENT VINT-I-CINC EUROS)	125,00 €
P-43	PFB2-WSH8	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA (CENT ONZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	111,20 €
P-44	PG2N-EUFZ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (ONZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,94 €
P-45	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4'' de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	571,18 €



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE97CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

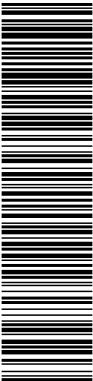
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Girona, juny del 2024

Jordi Güell i Camps
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8.005

Patricia Montesinos
Arquitecta tècnic
Col·legiada núm. 571

DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complet Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 200 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



5.4 QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A50DEF97CB5F5F266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	2DB16425	U	POU CIRCULAR DE REGISTRE DE D 100 CM, DE 1,15 M DE FONDARIA, AMB SOLERA DE FORMIGO, DE 10 CM DE GRUIX PARET DE MAO CALAT DE 14 CM DE GRUIX ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:0,5:4. INCLOS COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT I TAPA DE FOSA DN 600 SUBMINISTRADA PER COMPANYIA D'AIGÜES, MOVIMENT DE TERRES I TRANSPORT CORRESPONENT	328,27	€
			Altres conceptes	328,27000	€
P-2	4JQARRAC	U	TREBALLS D'ARRANJAMENT EN FAÇANA PER CONNEXIONS CANONADA D'AIGUA A ARQUETES DE REGISTRE EXISTENTS, AMB REMAT DE FAÇANES, AMB REPOSICIÓ PERIMETRAL DE L'OBRA MALMESA I REPARACIÓ SEGUINT LA CONFIGURACIÓ DELS PARAMENTS ORIGINALS SEGONS S'ESCAIGUI	269,71	€
			Altres conceptes	269,71000	€
P-3	F222177M	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 A 60 CM D'AMPLÀRIA I DE 70 A 100 CM DE FONDÀRIA, INCLOS EN VORERA O ASFALT SEGONS DETALL DE PROJECTE, AMB RETROEXCAVADORA I PART PROPORCIONAL DE MARTELL I TREBALLS MANUALS EN LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, EXCLÓS ROCA, AMB REBLERT I COMPACTACIÓ AMB SUBBASE DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGO, I AMB CARREGA MECANICA DE TERRES SOBRRANTS SOBRE CAMIO	27,80	€
	B033R500	T	SUBBASE DE GRANULAT RECICLAT DE FORMIGÓ DE 20 A 30 MM	4,82944	€
			Altres conceptes	22,97056	€
P-4	F228560F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 0,60 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM AMB TOT-U, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, AMB COMPACTACIO DEL 95% PM	34,43	€
	B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	20,41767	€
			Altres conceptes	14,01233	€
P-5	F2414269	M3	TRANSPORT DE TERRES, RUNA I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIO A L'ABOCADOR I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 12 T CARREGAT MECANICAMENT, AMB UN RECORREGUT DE MES DE 10 KM I FINS A 15 KM	10,16	€
			Altres conceptes	10,16000	€
P-6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	9,00	€
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-7	FDDZ9DD4	U	SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES, COL·LOCAT AMB MORTER	143,16	€
	BDDZ9DD0	U	BASTIMENT CIRCULAR I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, HOMOLOGADA PEL SERVEIS D'AIGÜES	143,16000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-8	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalització.	18,87	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE9F7CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFYB1942	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,23000 €
	BFWB1942	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	5,83500 €
	BFB19400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 17, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	2,91720 €
			Altres conceptes	9,88780 €
P-9	FFB1F425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de polietilè i col·locat al fons de la rasa, inclou banda senyalitzadora	21,13 €
	BFYB1F42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,80000 €
	BFB3-096W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	9,09000 €
			Altres conceptes	11,24000 €
P-10	FN12E324	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL EMBRIDADA, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, TIPUS BELGICAST O SIMILAR PR ANAR MUNTADA SOBRE TUB DE PE.AD.DN 125/100 DINS PERICO DE CANALITZACIÓ SOTERRADA, INCLOSES BRIDES UNIVERSALS DE CONNEXIÓ I JUNTES EPDM	413,80 €
	BN12E320	U	VALVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, PER TUB 110 MM DE DIAMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE,	278,91000 €
			Altres conceptes	134,89000 €
P-11	G219U04N	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGO O PANOT SOBRE SOLERA O ASFALT, EN ENTORN URBÀ AMB DIFICULTAT DE MOBILITAT, AMB PART PROPORCIONAL DE MITJANS MECANICS I MANUALS. INCLOS CÀRREGA SOBRE CAMIO	40,42 €
			Altres conceptes	40,42000 €
P-12	G219U10C	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT D'EMPEDRAT, FORMIGÓ O MESCLES BITUMINOSOS, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM	5,78 €
			Altres conceptes	5,78000 €
P-13	G21HB220	U	CATA MANUAL DE 1X1 SOBRE PAVIMENT D'ASFALT O FORMIGÓ, VORERA DE PANOT O DE FORMIGÓ PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEI	314,24 €
			Altres conceptes	314,24000 €
P-14	G228U200	M3	REBLIMENT AMB SORRA DE 0 A 5 MM EN LLIT I ARRONYONAT DE CANONADA, ESTESA I COMPACTACIÓ SEGONS CONDICIONS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES, MESURAT SOBRE PERFIL TEÒRIC	17,85 €
	B031U030	M3	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 0 A 5 MM	13,66050 €
			Altres conceptes	4,18950 €
P-15	G2411340	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM	5,39 €
			Altres conceptes	5,39000 €
P-16	GFZC2CON	U	CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÈ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVADA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 2	1.071,79 €
	BFV3ZAUT	U	UNIÓ AUTOBLOCANT DE GRAN TOLERANCIA ULTRAGRIP DE LA CASA MASA O EQUIVALENT PER A UNIÓ DE CANONADA D'ACER, FUNDICIÓ, PE, FIBROCIMENT, FORMIGÓ O PRFV, INCLÒS P.P. DE PECES ESPECIALS I ACCESSORIS	217,25000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEF97CB5F5B266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xydos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFB1ZPPE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÉ	12,83800 €
			Altres conceptes	841,70200 €
P-17	GFZC2COX	U	CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT DE POLIETILÉ DE DN 125 MM, MITJANÇANT COL·LOCACIÓ D'ACCESSORIS NECESSARIS PEL CORRECTE MUNTATGE. INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PECES ESPECIALS, COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA I PROVA DA, A REALITZAR PER LA COMPANYIA CONCESSI ONÀRIA DEL SERVEI D'AIGUA POTABLE. PUNT 3	601,79 €
	BFV3ZAUT	U	UNIÓ AUTOBLOCANT DE GRAN TOLERANCIA ULTRAGRIP DE LA CASA MASA O EQUIVALENT PER A UNIÓ DE CANONADA D'ACER, FUNDICIÓ, PE, FIBROCIMENT, FORMIGÓ O PRFV, INCLÒS P.P. DE PECES ESPECIALS I ACCESSORIS	217,25000 €
	BFB1ZPPE	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÉ	0,91700 €
			Altres conceptes	383,62300 €
P-18	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÉ TARONJA, FIXADA AMB SUPO RTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE	2,36 €
	B152U000	M	MALLA DE POLIETILÉ D'ALTA DENSITAT COLOR TORONJA PER A TANQUES D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT, D'1 M D'ALÇADA	0,55650 €
	B1526EL6	U	MUNTANT METÀLLIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, PER A ALLOTJAR EN PERFORACIONS DEL SOSTRE, PER A 15 USOS	0,56000 €
			Altres conceptes	1,24350 €
P-19	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀLLICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, <=1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA ACER DE 12 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	5,35 €
	B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	3,45000 €
			Altres conceptes	1,90000 €
P-20	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	2,64 €
	B1Z6AF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,03300 €
	B1Z6211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE DIÀMETRE, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE DIÀMETRE PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,71000 €
			Altres conceptes	1,89700 €
P-21	HB2C1000	M	BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	47,72 €
	BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE FORMIGÓ DOBLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	3,45000 €
			Altres conceptes	44,27000 €
P-22	HBB11111	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA TRIANGULAR DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	42,27 €
	BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	23,27000 €
			Altres conceptes	19,00000 €
P-23	HBB11251	U	PLACA AMB PINTURA REFLECTORA CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	47,35 €
	BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	28,35000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F5B266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xylos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	19,00000 €
P-24	HBB20006	U	MITJANS AUXILIARS EN SEGURETAT VIAL, PER SENYALITZACIO MANUAL D'OBRES AMB TRANSIT INTERMITENT EN ELS TREBALLS EN CALÇADA I SENYALITZACIO DE DESVIAMENTS PROVISIONALS	625,00 €
			Sense descomposició	625,00000 €
P-25	HBC12300	U	CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇÀRIA	5,76 €
	BBC12302	U	CON DE PLASTIC REFLECTOR DE 50 CM D'ALÇÀRIA, PER A 2 USOS	5,38000 €
			Altres conceptes	0,38000 €
P-26	HBC19081	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS	0,50 €
	BBC19000	M	CINTA D'ABALISAMENT	0,12000 €
			Altres conceptes	0,38000 €
P-27	HBC1JF01	U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	15,97 €
	BBC1JF00	U	LLUMENERA AMB LÀMPADA FIXA DE COLOR AMBRE	15,02000 €
			Altres conceptes	0,95000 €
P-28	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	8,98 €
	BBC1KJ04	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA, PER A 4 USOS	7,83600 €
			Altres conceptes	1,14400 €
P-29	HM31161J	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CÀRREGA, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	34,45 €
	BM311611	U	EXTINTOR DE POLS SECA, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	25,24000 €
	BMY31000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,22000 €
			Altres conceptes	8,99000 €
P-30	HQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	68,15 €
	BQUA2100	U	FARMACIOLA PORTÀTIL D'URGÈNCIA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	68,15000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-31	I2RA8580	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002), A A JUSTIFICAR PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AMB PRESENTACIÓ D'ALBARANS	23,38 €
	B2RA8580	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RE	23,37500 €
			Altres conceptes	0,00500 €
P-32	JFV2230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA	300,00 €
	BVAF230B	U	CONJUNT DE TREBALLS PER A PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT DE LA XARXA D'ABASTAMENT, SEGONS PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA, I HIGIENITZACIÓ PRÈVIA A L'ENTREGA DE L'OBRA	300,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-33	JZ114E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES DE FUNCIONAMENT, D'ESTANQUITAT O PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES	138,21 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB5F8266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://aytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BVZZ4E10	U	JORNADA D'INSPECTOR PER A REALITZAR PROVES D'ESTANQUITAT I PRESSIÓ EN TRAMS DE XARXES DE TUBERIES	138,21000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-34	P1512-35FA	M2	PLATAFORMA METÀL·LICA PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, D'AMPLADA <= 1 M, DE PLANXA D'ACER DE 8 MM DE GRUIX, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS	7,11 €
	B0DZ7-0FI5	M2	PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	5,21000 €
			Altres conceptes	1,90000 €
P-35	P2211-8GY9	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	16,97 €
			Altres conceptes	16,97000 €
P-36	P230-DAZ4	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA A CEL OBERT, FINS A 3 M D'ALÇÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 100%	34,54 €
	B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	2,64000 €
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,24570 €
	B0D62-07PF	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM I DE 2 A 2.5 M D'ALÇÀRIA, PER A 3 USOS	2,42736 €
			Altres conceptes	29,22694 €
P-37	P3J0-3C4F	m3	Concretat de mur de pedres de 10 a 25 kg de pes, amb mitjans manuals.	87,74 €
			Altres conceptes	87,74000 €
P-38	P93M-MJP1	M2	SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT DES DE CAMIÓ, ACABAT REMOLINAT	22,00 €
	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/20/X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0.6	11,03040 €
			Altres conceptes	10,96960 €
P-39	P9Z8-HB7Y	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà de color negre, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície	18,39 €
	B896-H59A	kg	Pintura antilliscant	5,80800 €
			Altres conceptes	12,58200 €
P-40	PFB0-107V5	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	80,02 €
	BFB0-WQJQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	68,21000 €
			Altres conceptes	11,81000 €
P-41	PFB1-WXT	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	118,81 €
	BFB1-WQQR	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	80,54000 €
			Altres conceptes	38,27000 €
P-42	PFB2-WRN	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 125 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb	125,00 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2689962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DE97CB55FB266BAB6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

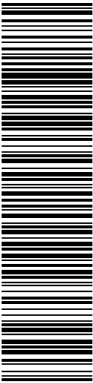
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			presència d'estrebada	
	BFB2-WQB2	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	86,73000 €
			Altres conceptes	38,27000 €
P-43	PFB2-WSH8	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	111,20 €
	BFB2-WQB2	U	DERIVACIÓ T DE POLIETILÈ PE 125 AMB RAMALS A 90° DN 125/125 PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-3, PER A UNA UNIÓ ELECTROSOLDADA, ELECTROSOLDADURA I COL·LOCADA AL FONS DE LA RASA	86,73000 €
			Altres conceptes	24,47000 €
P-44	PG2N-EUFZ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	11,94 €
	BG2Q-1KTH	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	10,16940 €
			Altres conceptes	1,77060 €
P-45	PM23-4BCA	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	571,18 €
	BMYO-0TC0	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	2,08000 €
	BM23-0SZP	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	434,21000 €
			Altres conceptes	134,89000 €

Girona, juny del 2024

Jordi Güell i Camps
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8.005

Patricia Montesinos
Arquitecta tècnica
Col·legiada núm. 571

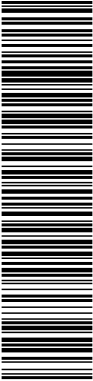
DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 207 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6C6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



5.5 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

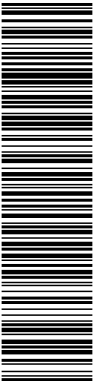
PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	EXTENSIÓ XARXA FASE 1	37.581,19
Capítol	01.02	EXTENSIO XARXA FASE 2	15.274,67
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE	52.855,86
			52.855,86
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE	52.855,86
			52.855,86

euros



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyos.girones.cat:9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

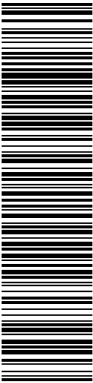
RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			%
Capítol	01.01	EXTENSIÓ XARXA FASE 1	71,10
Capítol	01.02	EXTENSIO XARXA FASE 2	28,90
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE	100,00
			100,00
NIVELL 1 : Obra			%
Obra	01	EXTENSIO XARXA AIGUA POTABLE	100,00
			100,00

euros

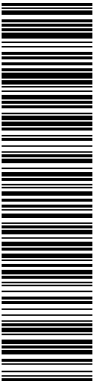
DOCUMENT Projecte: Projecte nova xarxa Sant Martí Vell Complert Fases 1 i 2 (versión 2)	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: KTYCI-35Y92-OCLW5 Data d'emissió: 21 de Març de 2025 a les 10:18:21 Pàgina 210 de 211	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:56 2.- Tècnica superior en ATiE de Consell Comarcal del Gironès. Signat 21/03/2025 09:55	ESTAT APROVAT 21/03/2025 09:56



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 269962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DDEF87CB55FB266BABC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://sytos.girones.cat:9443>



5.6 PRESSUPOST PER CONTRACTA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 268962 KTYCI-35Y92-OCLW5 27EE8241A5DEFE7CB5F8266BABCC6A28E0D6CF4) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: <https://xyros.girones.cat/9443>

PROJECTE D'AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA
DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE SANT MARTÍ VELL FASE 1
AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ VELL NOVEMBRE 2024

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pág.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		52.855,86	
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 52.855,86.....		6.871,26	
6 % BENEFICI SOBRE 52.855,86.....		3.171,35	
	Subtotal	62.898,47	
21 % IVA SOBRE 62.898,47.....		13.208,68	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	76.107,15	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-SIS MIL CENT SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)

Girona, juny del 2024

Jordi Güell i Camps
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8.005

Patricia Montesinos
Arquitecta tècnic
Col·legiada núm. 571