DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	E2025000934

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 1 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Inscrita al Registre Mercantil de Girona. Data inscripció: 03/07/2023 - Butlletí Nº128, Referència 3076332023, Full GI-00072745, Tom 03441, Foli 106

vinCAT enginyers, slp

10/04/2025 11:01
ASSABENTAT: ERIB, ALIN, JSIM
TRÀMIT: EPER
INFORME:
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ



Títol:

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

Promotor:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

Data:

ABRIL 2025

Autor:

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 2 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ÍNDEX GENERAL

MEMÒRIA

- ÍNDEX
- CONSIDERACIONS PRÈVIES
- MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- TERMINI DE GARANTIA
- PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- ANNEX I. CARACTERÍSTIQUES GENERALS
- ANNEX II. ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA
- ANNEX III. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX IV. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES
- ANNEX V. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT 2. PLÀNOLS

DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TECNIQUES I FACULTATIVES

- PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES GENERALS
- PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES GENERALS
- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT 4. PRESSUPOST

- AMIDAMENTS
- JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS
- QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- QUADRE DE PREUS NÚM. 2
- PRESSUPOST GENERAL
- ULTIM FULL

DOCUMENT 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 3 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 4 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ÍNDEX

1. CONSIDERACIONS PREVIES
- 1.1. IDENTIFICACIÓ DELS AGENTS DEL PROJECTE
- 1.2. ANTECEDENTS

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 2.1. OBJECTE DEL PROJECTE
- 2.2. ESTAT ACTUAL
- 2.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
- 2.4. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 2.5. RESUM DELS CONDICIONANTS QUE SERVEIXEN DE BASE DEL PROJECTE
- 2.6. CONTROL DE QUALITAT
- 2.7. SEGURETAT I SALUT
- 2.8. IMPACTE AMBIENTAL
- 2.9. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 2.10. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
- 2.11. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 3.1. REPLANTEIG GENERAL I IMPLANTACIÓ DE L'OBRA
- 3.2. ENDERROCS I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS
- 3.3. MOVIMENT DE TERRES
- 3.4. PLATAFORMA DEL CAMP
- 3.5. XARXA DE REG
- 3.6. XARXA DE SANEJAMENT
- 3.7. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL
- 3.8. ADEQUACIÓ DE L'ENTORN
- 3.9. TANCAMENTS
- 3.10. EQUIPAMENT ESPORTIU
- 3.11. ADEQUACIÓ DE VESTIDORS I WC PÚBLICS

4. TERMINI D'EXECUCIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

5. TERMINI DE GARANTIA

6. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTIATA

8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

9. ANNEXOS A LA MEMÒRIA
- ANNEX I. CARACTERÍSTIQUES GENERALS
- ANNEX II. ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA
- ANNEX III. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- ANNEX IV. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES
- ANNEX V. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 5 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. CONSIDERACIONS PREVIES

1.1. IDENTIFICACIÓ DELS AGENTS DEL PROJECTE

L'autor del present Projecte Bàsic i Executiu és:

Víctor Payró Milan, Enginyer Tècnic Agrícola, col.legiat nº 3487 en l'il·lustre Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, director tècnic de l'empresa VINCAT ENGINYERS, SLP.

Adreça i dades de contacte:

C/ Esclop, 13
17800 - Olot
Tel. 630 96 70 18
victor@e-natura.net
www.e-natura.net

L'organisme promotor del present Projecte Bàsic i Executiu és:

Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí
Adreça: Plaça de Don Manuel, sn
Codi postal i localitat: 17164 - Sant Julià del Llor i Bonmatí
Telèfon: 972 42 22 96
info@stjuliabonmati.com
Alcaldessa: Il·lma. Sra. Elena Ribas Sitjà

1.2. ANTECEDENTS

La zona poliesportiva de Sant Julià de Llor i Bonmatí està formada per un camp de fútbol de gespa natural i una pista poliesportiva coberta que es situen a diferent cota respectant la topogarafia del terreny, amb un element que les articula que són els vestidors.

L'accés al recinte poliesportiu es fa per la part més alta de la parcel·la apropant aquest accés a la zona de futurs equipament municipals. En produir-se l'entrada al recinte apareix un passeig o mirador de tota la zona poliesportiva.

Els vestidors estan formats per els mateixos murs de formigó exteriors, com uns contraforts que s'encasten en el desnivell del solar. Es produeix l'accés als vestidors per la zona del camp de fútbol i la coberta d'aquests esdevé una prolongació de la pista poliesportiva que forma una terrassa o mirador sobre el camp de gespa. Aquest espai s'organitza amb dos volums que són els lavabos i un bar que distribueixen l'espai superior i el relacionen amb la pista poliesportiva i el camp de futbol.

A partir de la voluntat de millorar les actuals instal·lacions, reduir els costos de manteniment i disposar d'una superfície esportiva que admeti un major nombre d'usos esportius durant tot l'any, l'actual equip de govern es planteja la possibilitat de instal.lar gespa artificial a l'actual camp de futbol a més d'aprofitar per adequar el sistema de reg a més d'adequar el conjunt de l'entorn del camp de futbol municipal.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 6 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és definir i valorar les obres consistents en la instal·lació d'un paviment esportiu de gespa artificial i adequació del conjunt de l'entorn del camp de futbol municipal de Sant Julià del Llor i Bonmatí.

2.2. SITUACIÓ I ESTAT ACTUAL

Sant Julià del Llor i Bonmatí és un municipi de la comarca de la Selva. Limita al nord amb el municipi d'Amer del qual es disgregà l'any 1983. El riu Ter fa de frontera (marge esquerre) entre els municipis de la Cellera de Ter (oest) i el d'Anglès (sud-oest) igual com al sud-est (marge dret) amb Bescanó. Per l'est també limita amb els termes de Sant Martí de Llémena i Sant Gregori de la comarca del Gironès.

Al municipi, s'hi pot accedir per la carretera N-141 que va de Girona a Anglès. El poble té dues carreteres, una que dona accés a Sant Martí de Llémena que connecta amb la C-63 (l'Eix Selva Garrotxa) a les Planes d'Hostoles i un altre que connecta amb Sant Julià del Llor i també amb la C-63 a la sortida d'Anglès.

El camp de futbol objecte de remodelació s'emplaça al nucli de Bonmatí concretament al carrer de la Selva núm. 9.

2.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

Es projecta la instal·lació d'un paviment esportiu de gespa artificial amb el marcatge d'un terreny de joc de futbol 11 i de dos terrenys de joc de futbol 7. Aquest nou equipament disposarà de la xarxa de sanejament necessària per la correcte evacuació, canalització i recuperació de les aigües pluvials. Es projecta també la construcció d'un sistema de reg capaç de satisfer les necessitats hídriques de la nova superficie esportiva.

Es preveu dotar a la nova superfície de gespa artificial d'un perímetre mínim de 1,5 m d'amplada a partir de la construcció de solera de paviment de formigó de manera que es garanteixi la contenció del sistema constructiu de la gespoa artificial i alhora proporcioni un lloc de pas i estada tant dels esportistes com del públic.

La plataforma sobre la qual es preveu instal.lar el nou paviment esportiu de gespa artificial es projecta a partir d'una capa de subbase granular seleccionada i làmina impermeable de polietilè de galga 900 una vegada finalitzats els treballs d'anivellació i compactació del terreny natural.

Pel que fa al sistema de gespa artificial projectat, s'ha optat per un sistema que combina una gespa artificial de 45 mm d'alçada de fibres de polietilè amb unes característiques, disposició, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquest sistema es complementa amb la instal.lació d'una base elàstica prefabricada que proporcionarà l'amortiguació necessària al paviment així com del reblert a partir de sorra de silice i granulat de blat de moro 100% biodegradable a la part superficial.

Es preveu dotar al camp de futbol municipal de Sant Julià del Llor i Bonmatí dels tancaments propis de l'equipament és a dir de barana perimetral així com la millora del tancament del fons SUD de l'actual recinte esportiu.

Es dotarà al camp de futbol de l'equipament esportiu mínim necessari per la pràctica del futbol 11 així com del futbol 7.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 7 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2.3.1. QUADRE DE SUPERFÍCIES

A continuació es mostren les principals superfícies i dimensions projectades:

IDENTIFICACIÓ	SUPERFÍCIE / DIMENSIONS
Paviment esportiu de gespa artificial - Camp de futbol	6.048 m² / 110,11 x 54,93 m
Solera de paviment de formigó (gruix 15 cm)	380 m²
Terreny de joc de FUTBOL 11	105,00 x 51,28 m
Terrenys de joc de FUTBOL 7	(51,28 x 40,00 m) x 2

2.4. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La situació del camp s'ajusta a les preexistències actuals tot i que la seva orientació no es correspon amb l'eix NORD-SUD que seria l'òptima per aquest tipus d'instal·lacions esportives per tal d'evitar l'enlluernament dels porters durant la posta del sol.



AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 8 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Consideracions relatives a les dimensions del terreny de joc i dels marges de seguretat o protecció:

Normes reglamentaries. NIDE. Consejo Superior de Deportes.

"...

1. Tamaño del campo

Futbol - 11.
Dimensiones del campo: Mínimo: 90 x 45 m.
Dimensiones del campo de juego según niveles: Mínimo competiciones nacionales juveniles: 90 x 50 m.

Futbol - 7.
Dimensiones del campo: Mínimo: 50 x 30 m.

2. Bandas exteriores y seguridad.

Para facilitar el desarrollo y la seguridad del juego por parte de jugadores y la visión de los espectadores, alrededor del campo de juego habrá un espacio libre de obstáculos como mínimo de 1,50 m de anchura al exterior de las líneas de banda y de las líneas de meta, con el mismo tipo de suelo que el terreno de juego. Es recomendable que el espacio libre tras las líneas de meta sea de 2,50 m."

Resum de dimensions projectades per al nou Camp d'Esports Municipal:

	PROJECTE	MÍNIM NORMATIVA
Camp de joc FUT 11	105,00 x 51,28 m	90,00 x 45,00 m *
Camps de joc FUT 7	51,28 x 40,00 m	50,00 x 30 m
Banda de protecció Fons Camp FUT 11	2,555 m	1,50 m (recomanable 2,50 m)
Banda de protecció laterals Camp FUT 11	2,15 m / 1,50 m	1,50 m
Distància columnes - Camp FUT 11	Fora del camp	1,50 m
Distància canons de reg - Camp FUT 11	Aspersors emergents a 1,50 m	1,50 m

* En categories infantils i juvenils, en cas necessari s'admet un ample de 45 m.
* En general infantils i juvenils: 90.00 x 50.00 m.
* Aficionats i regionals: 100.00 x 60.00 m.

Consideracions relatives al sistema de paviment esportiu de gespa artificial a instal.lar:

Es projecta un sistema de gespa artificial amb reblert de sorra de sílice de nova aportació i granulat de blat de moro 100% biodegradable per donar compliment al Reglament 2023/2055 de la Comissió Europea de 25 de setembre de 2023 on es regula l'ús de microplàstics com a reblerts per aportar amortiguació en sistemes de gespa artificial.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 9 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Per altra banda el sistema de gespa artificial construït haurà de donar compliment als requeriments establerts per la norma UNE 15330-1:2014 relativa a "*Superficies deportivas. Superficies de hierba artificial y punzonadas principalmente diseñadas para uso exterior"* a partir d'un control de qualitat in situ que haurà de dur a terme un laboratori independent acreditat i que s'haurà de documentar mitjançant informe corresponent.

Consideracions relatives al sistema constructiu de sustentació de la plataforma del camp de futbol:

El perfil constructiu de la plataforma sobre la qual es preveu instal.lar el nou paviment esportiu de gespa artificial (subbase granular) es justifica per tal de garantir una òptima planimetria dels terrenys de joc així com per disminuir la possibilitat de futurs assentaments que puguin derivar en deformacions del futur camp de futbol.

Consideracions relatives al sistema de reg que es projecta:

Es projecta un sistema de reg capaç de garantir la cobertura de la totalitat de la superfície així com de satisfer les necessitats hídriques de la nova superfície de gespa artificial. Es preveu instal.lar sis aspersors emergents de llarg abast situats a l'exterior dels diferents terrenys de joc. Aquests disposaran d'electrovàlvula de comandament integrada i d'aquesta manera s'evitaran registres a l'interior de la superfície de gespa artificial. Aquest sistema s'alimentarà a partir d'un nou equip de bombeig de 20 CV disposat a l'interior d'un dipòsit de reg enterrat de 15 m^3 de capacitat.

2.5. RESUM DELS CONDICIONANTS QUE SERVEIXEN DE BASE DEL PROJECTE

Alhora de redctar el present Projecte Bàsic i Executiu s'han tingut en compte una serie de condicionants. Els principals són:

2.5.1. CONDICIONANTS TÈCNICS

- Els equipaments esportius comptaran amb les mesures de seguretat, correctores i de protecció necessàries per tal d'evitar que les activitats que es desenvolupin pugui ocasionar algun perjudici a l'entorn.
- Els equipaments esportius hauran de disposar de les mesures de senyalització adequades a l'activitat prevista per tal d'advertir de manera explícita als usuaris dels perills als que s'hagin d'afrontar en la pràctica habitual, recomanant les pautes o restriccions que es consideri oportunes.
- Els límits dels espais esportius estaran definits amb claredat amb el tancat, el marcatge, la indicació en un plànol, l'afitament o la senyalització, de manera que els usuaris els reconeguin i s'eviti que la resta de la gent pugui interferir en el desenvolupament de l'activitat que s'hi practica o que els traspassi, quan això representi un risc.
- Dins dels límits dels espais esportius on els usuaris facin activitats dinàmiques no hi pot haver arestes o altres elements esmolats que puguin ser la causa de traumatismes en la pràctica habitual. Si no fos possible d'evitar-los, es protegiran convenientment.
- Al voltant dels límits dels marcatges dels espais esportius hi haurà un marge de seguretat lliure d'obstacles o de qualsevol element que pugui ser causa de contusions o ferides als usuaris que superin els límits durant la pràctica prevista. La seva amplada s'adequarà a la dinàmica de l'activitat, essent proporcional a la velocitat dels esportistes. En cap cas serà inferior a 1 metre. Si no fos possible guardar aquesta distància es disposaran les proteccions que siguin necessàries.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 10 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Els tancaments que limiten un espai esportiu no podran tenir perforacions o escletxes a l'abast dels usuaris on puguin quedar atrapats els dits o altres parts del cos.
- Tots els equipaments esportius tindran resolts els accessos, que es dimensionaran proporcionats al nombre d'usuaris previstos i al mitjà de transport que aquests utilitzin. No es permetrà l'accés rodat a aquells equipaments que no tinguin resolt l'aparcament dels vehicles.
- Tots els equipaments esportius disposaran de les escomeses i estaran a l'abast dels subministraments i dels serveis que requereixin.
- En la construcció d'equipaments esportius s'adoptaran les mesures correctores necessàries per reparar l'impacte generat en l'entorn i el paisatge. Els talussos i/o desmunts s'executaran de manera que se'n garanteixi l'estabilitat, i es resolgui l'escorriment de les aigües recollides per les noves vessants.
- Els espais tancats que disposin de sistemes mecànics de ventilació, calefacció o condicionament de l'aire interior compliran els requeriments establerts pel Codi tècnic de l'edificació en el referent a la transposició de la directiva europea referent a l'eficiència energètica en els edificis.
- Els tancaments interiors es disposaran de manera que hi hagi una separació física entre els locals amb diferents temperatures ambients.
- Tot el material esportiu que s'utilitzi, ja sigui fix o mòbil, ha de garantir una pràctica segura d'acord amb els criteris i requisits establerts en les normes europees UNE-EN. La instal·lació l'ha de realitzar personal qualificat, ha de ser revisada freqüentment i reparada quan presenti algun desperfecte de manera que mantingui les condicions exigides pel seu ús. Qualsevol element que sigui un perill per als usuaris s'ha de retirar immediatament i prohibir-ne la utilització
- El material esportiu que no s'utilitzi i pugui interferir en el desenvolupament de l'activitat s'ha de retirar i emmagatzemar fora de l'abast de la gent i de manera que no suposi un risc per al personal encarregat del seu trasllat.
- Els paviments construïts als espais esportius destinats a ser trepitjats pels usuaris en la pràctica d'activitats dinàmiques i jocs de pilota seran segurs a la petjada, sense sots o desnivells sobtats que facin ensopegar els usuaris i un grau de lliscament adequat al calçat que vesteixin, de manera que no caiguin ni s'els quedi travat el peu.
- Els paviments dels equipaments esportius que els usuaris puguin trepitjar amb el peu nu amb presència d'aigua no han de lliscar, de manera que s'eviti el risc de caigudes.
- Els paviments esportius exteriors han de solucionar l'evacuació de les aigües superficials i, en el seu cas, el drenatge del subsòl, dimensionat d'acord amb la utilització, el règim de pluges de la zona i la capacitat filtrant del terreny natural.
- Els ancoratges, marcatges, desguassos, aspersors i altres elements que es col·loquin dins de l'espai esportiu s'integraran amb el paviment de manera que es conservin les característiques requerides per tal d'evitar que puguin ocasionar ensopegades o relliscades o que alterin les condicions de pràctica.
- Si es col·loquen cels rasos, projectors, altaveus o altres elements de les instal·lacions als sostres dels espais esportius d'interior on es practiquin jocs de pilota, aquests seran resistents als cops o es protegiran per evitar les trencadisses.
- Tots els elements metàl·lics situats a l'exterior o en espais humits es protegiran adequadament de manera que no es rovellin i seran accessibles per al manteniment o s'utilitzaran metalls inoxidables.
- Els espais dels equipaments esportius on hi hagi activitat a les hores de foscor hauran d'estar il·luminats amb un nivell i una uniformitat adequades a l'ús al qual es destini.
- Els bàculs de suport dels projectors d'enllumenat i altres elements verticals d'una alçada superior a dos metres no han de permetre que els usuaris de la instal·lació s'hi puguin enfilar.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 11 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2.5.2. CONDICIONANTS DE SEGURETAT

Els principals condicionants de seguretat que s'han tingut en compte en la redacció del present Projecte Bàsic i Executiu són:

- Els paviments de les sales esportives, els pavellons poliesportius, camps poliesportius i d'atletisme, han d'acreditar el compliment de les prescripcions establertes en la normativa europea UNE-EN de paviments esportius amb el certificat d'un laboratori d'assaig, amb una absorció d'impactes moderada. Els d'elasticitat puntual de no menys del 25% de reducció de la força com a valor mitjà i de no menys del 40% per a la resta de paviments.
- Els paviments dels espais amb presència d'aigua no han de lliscar al peu nu i moll. Aquesta propietat s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNEEN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación – SU1 Seguridad frente al riesgo de caidas, assolint un valor de Rd major que 45, mesurada segons la norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs.
- Els equipaments esportius han de comptar amb una instal·lació de telecomunicació que permeti informar de qualsevol incidència que es produeixi a qui correspongui atendre-la, demanar ajut a qui pugui prestar-lo i rebre avís d'allò que pugui ser del seu interès.
- A les instal·lacions esportives amb aforaments nombrosos, cal instal·lar un sistema de megafonia per tal de poder donar avisos i localitzar a un determinat usuari.
- A les instal·lacions esportives amb un gran nombre d'usuaris, s'aconsella instal·lar un circuit de televisió per vigilar els espais fora del control visual del personal, les zones conflictives i les restriccions d'accés. Com a mesura complementària es possible realitzar gravacions de les imatges en determinats llocs respectant la normativa d'aplicació. També són d'utilitat les alarmes per evitar les intrusions.

2.5.3. CONDICIONANTS SEGONS CRITERIS DE FUNCIONALITAT

- Tots els equipaments esportius han de situar-se tan a prop com sigui possible dels usuaris a qui es destinin, d'acord amb l'ordenament urbanístic vigent, les condicions dels terrenys i el radi d'influència de l'equipament. Així aquelles que es destinin a activitats amb escolars, els pavellons poliesportius, han d'apropar-se als centres docents o encara millor formar un mateix conjunt.
- Es convenient l'agrupació de diversos equipaments en un mateix recinte, constituint un complex esportiu, de manera que s'afavoreixin les sinèrgies que es produeixen i es puguin compartir espais i serveis, el que es tradueix en una major eficàcia i un enriquiment de l'oferta esportiva. Per les mateixes raons també s'ha de potenciar la relació amb altres tipologies d'equipaments com els culturals, socials o de salut i la integració amb les zones verdes.
- El solar on es construeixin ha de ser prou ampli per a que les seves mides i l'orientació solar siguin les requerides per a realitzar les activitats esportives que s'hagi previst practicar.
- La capacitat portant del terreny damunt del qual es construeixin paviments esportius ha de suportar els esforços als quals els sotmetin els usuaris sense alterar-se. Per resistir-los, la compactació del terreny natural i de la subbase de material granular adequat ha de superar el 95% del Pròctor modificat.
- Les activitats fisicoesportives que es fan a l'aire lliure i que tenen una direcció preferent de pràctica, aquesta s'ha d'orientar segons l'eix nord – sud, per evitar l'enlluernament del sol rasant del llevant i el ponent. Així, en els camps i les pistes on es practiquin esports de pilota, les porteries s'han de col·locar als costats nord i sud. Per raons justificades es admissible una desviació de ± 27,50 cap a l'un o l'altre costat.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 12 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Cada espai esportiu enllumenat o part en què es pugui subdividir ha de tenir una encesa independent. El nivell mitjà dels camps poliesportius i d'atletisme no ha de ser menor de 100 lux
- Els bàculs de suport de l'enllumenat exterior han de permetre muntar els projectors a una altura no menor de la quarta part de la distància entre els bàculs oposats més allunyats, de manera que l'angle d'incidència de la llum no sigui inferior a 30°.
- Cal diferenciar i restringir els recorreguts dels esportistes, dels espectadors i del personal, evitant els creuaments i controlant els accessos.
- Les instal·lacions esportives s'han de sonoritzar instal·lant altaveus, micròfons al control i a l'espai esportiu i un equip de so amb amplificació i equalització connectat a una presa de terra independent. Si hi ha competició a més cal que hi hagi marcadors per indicar el temps, el resultat i les alineacions, dissenyats d'acord amb el reglament dels esports que s'hi practiquin.

2.5.4. CRITERIS DE MANTENIMENT

- Si l'espai esportiu es troba a una cota inferior a la del carrer, cal disposar desguassos que evitin l'entrada d'aigua per les portes de les façanes o per les sortides d'emergència, essent preferible que aquests accessos es trobin a cobert. En cap cas la cota dels espais complementaris de vestidors i serveis o del desguàs de les piscines s'ha de situar per sota de la cota del clavegueram, fet que requeriria d'un sistema de bombeig per evacuar l'aigua.
- Cal resoldre l'accés del material esportiu i de la maquinària necessària pel manteniment i les reparacions des del exterior als espais esportius, als magatzems i a les sales d'instal·lacions tècniques.
- Els comandaments d'encesa de l'enllumenat s'han de centralitzar en el control i tindran l'accionament restringit al personal autoritzat.
- Les xarxes i equips de les instal·lacions tècniques dels equipaments esportius han de ser fàcilment de registrar, preferentment vistes, de manera que es simplifiquin les tasques de manteniment i reparació, així com la seva modificació. Els trams a l'abast dels usuaris es disposaran de manera que quedin protegits d'accions vandàliques.
- Per tal de no ocasionar importants alteracions en l'entorn o en el paisatge, la topografia de l'emplaçament de les instal·lacions esportives s'ha de adequar a la planimetria requerida de manera que no s'hagi fer grans modificacions topogràfiques.
- Per fomentar la mobilitat sostenible cal situar zones d'aparcament de bicicletes properes als accessos de les instal·lacions esportives.
- La construcció d'equipaments esportius s'ha de fer preferentment amb sistemes que minimitzin els residus i el consum energètic considerant el cicle de vida dels materials que s'utilitzin, facilitin les obres de reforma, d'ampliació i la manera de desconstruir-los un cop esgotada la seva vida útil, de manera que es redueixi la motxilla ecològica que comporten les obres.
- En la construcció d'equipaments esportius s'utilitzaran preferentment materials respectuosos amb el medi ambient, reciclats i reciclables, que certifiquin les seves propietats amb un segell de qualitat acreditat.

2.5.5. CONDICIONANTS FÍSICS

2.5.2.1. ALTITUD I PLANIMETRIA

L'orografia actual del camp de futbol municipal de Sant Julià del Llor i Bonmatí és a dues aigües amb un pendent cap als laterals llargs d'un 0,4%. L'altitud mitjana de l'actual camp de futbol és de 145,5 m sobre el nivell del mar .

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 13 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

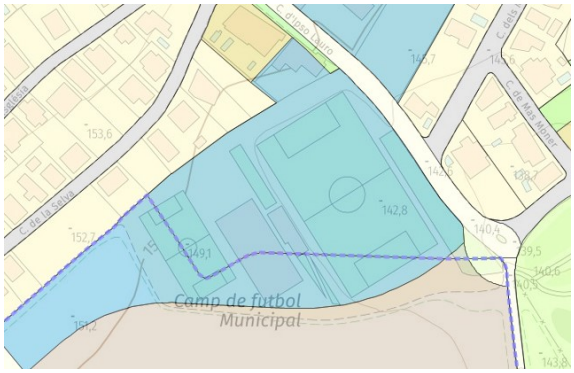
2.5.2.3. SERVEIS EXISTENTS

Caldrà tenir en compte, en el moment de l'execució de les obres, l'existència de serveis. El contractista sol·licitarà a l'Ajuntament i si és el cas a les diferents companyies de serveis, els plànols de situació, localitzant la seva ubicació "in situ" per tal d'evitar qualsevol desperfecte en els mateixos.

2.5.2.4. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN I ACCESSOS

L'accés principal tant de vehicles com de la maquinària d'obra és desde la Carretra de Sant Julià.





D'acord amb el que s'estableix al Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Sant Julià del Llor i Bonmatí els terrenys ocupats per els camps de futbol objecte de remodelació estan situats en sòl urbà amb una classificació de Sistema d'Equipaments Esportius (Clau SE).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 14 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2.6. CONTROL DE QUALITAT

A l'Annex II - *Estudi de Control de Qualitat de l'Obra*, es proporcionen les pautes mínimes exigides del programa de qualitat en l'obra que haurà de complir l'adjudicatari del contracte d'execució de l'obra. En aquest, s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar. Els controls de qualitat establerts a l'Estudi i que disposen de la corresponent partida pressupostària són d'obligat compliment.

La Direcció Facultativa en fase d'execució de les obres podrà sol·licitar que es duguin a terme els controls de qualitat, assajos i verificacions necessàris, essent el cost a càrrec del contractista fins que no s'esgoti l'1% del PEM d'adjudicació.

2.7. SEGURETAT I SALUT

L'Estudi de Seguretat i Salut conté tots els documents i satisfà tos el requisits previstos a la llei 39/1999 de prevenció de riscos laborals i a l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com en la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, el RD 171/2004, de 30 de gener i d'altres.

Es proveiran de les mesures de seguretat i salut adients, tant individuals com col·lectives, per a l'execució de les obres, d'acord amb l'Estudi de Seguretat i Salut adjunt al present projecte bàsic i executiu així com al Pla de Seguretat i salu en el Treball que haurà de presentar l'empresa contractista previa la signatura de l'Acta de Replanteig i Inici de les Obres.

D'acord amb el que s'indica al:

- Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Reial Decret 604/2006 pel que es modifica el RD39/1997, que aprova el Reglament de Serveis de Prevenció.
- Reial Decret 171/2004 del 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials

El pressupost de Seguretat i Salut, assignat al present projecte correspon a CINC MIL SIS CENTS SEXANTA EUROS AMB SEXANTA-SET CÈNTIMS (5.660,67 €)

2.8. IMPACTE AMBIENTAL

Segons el Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental de projectes no és d'aplicació la realització d'un Estudi d'Impacte Ambiental EIA ni Declaració d'Impacte Ambiental DIA.

2.9. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

En aquest aspecte s'ha previst el compliment del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, 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; així com també el Decret 161/2001 de 12 de juny (DOGC núm. 3414 de 21-06-2001), que modifica el Decret 201/1994, de 26 de juliol (DOGC núm. 1931 de 08-08-1994), regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 15 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

També es preveu el compliment de la resolució 14-06-2001 per la que es disposa la publicació de l'Acord del Consell Ministres, de 01-06-2001, pel que s'aprova el Pla Nacional de Construcció i Demolició 2001-2006 (BOE núm. 166 de 12-07-2001); corregida i rectificada d'errors en el BOE núm. 188 de 07-08-2001.

Es preveu que la totalitat dels residus generats siguin transportats i gestionats a abocadors autoritzats o a centres de valorització. En tot cas caldrà aportar els corresponents fulls de seguiment i certificats de gestió i/o valorització.

2.10. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

En la redacció del present projecte també s'ha tingut en compte el compliment de la Llei 20/1991 de 25 de novembre (DOGC núm. 1526 de 4-12-1991), de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Estan sotmeses a aquesta Llei totes les actuacions en matèria d'urbanisme, edificació, transport i comunicació que siguin realitzades a Catalunya per qualsevol entitat pública o privada, així com persones individuals. La Llei 20/1991 de 25 de novembre, també es modificada pel Decret Legislatiu 6/1994 de 13 de juliol (DOGC núm. 1926 de 27-07-1994). També és de compliment el Decret 135/1995 de 24 de març (DOGC núm. 2043 de 28-04-1995), de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

El que es disposa en aquest Reglament és d'aplicació a les actuacions que es realitzin a Catalunya en matèria d'urbanisme, edificació, transport i comunicació, Així mateix tracta sobre les accions per fomentar l'accessibilitat d'aquestes persones i suprimir les barreres, mesures de control i règim sancionador.

Queda derogat el capítol 6 del present Decret mitjançant el Decret 204/1999, de 24 de març (DOGC núm. 2944 de 03-06-1999) i la seva corresponent correcció d'errors (DOGC núm. 3048 de 03-01-2000).

A nivell estatal és d'obligat compliment la Llei 51/2003 de 2 de desembre (BOE núm. 289 de 03-12-2003), d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat. Entre altres àmbits, és aplicable a espais públics urbanitzats, infraestructures i edificació.

El Govern va aprovar un Pla Nacional d'accessibilitat 2004-2010, que es desenvolupa a través de fases d'actuació triennal, essent la el primer període el 2004-2006, Aquest instrument recull compromisos del Govern en matèria de promoció de l'accessibilitat, que pretén garantir la igualtat d'oportunitats i sense limitacions, al nombre més gran de persones.

Al Decret 362/2006 del 3 d'octubre (DOGC núm. 4734 de 05-10-2006) s'aproven les Directirus Nacionals de Mobilitat. Aquestes directrius constitueixen el marc per l'aplicació de la llei 9/2003, de 13-06-2003 de mobilitat, mitjançant l'establiment d'orientacions, criteris, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control.

Per tal de donar compliment als articles 24 i 25.2 f) del Decret 179/1995 de 13 de juny del Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels ens locals, es fa constar el que segueix:

- ✓ Durant la redacció del present projecte s'ha tingut en compte la normativa vigent sobre Accessibilitat i Supressió de les Barreres Arquitectòniques.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 16 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- ✓ Per l'execució de les obres projectades es donarà compliment al que disposa la Llei de Promoció de l'Accessibilitat i el Decret 100/84, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, sobre Supressió de les Barreres Arquitectòniques, de demés normativa aplicable.

Hi ha una sèrie de consideracions establertes al present decret que afecten al present projecte i que s'han tingut en consideració. Aquestes són:

Tots els recorreguts aptes per al públic seran adaptats i compliran els requisits següents:

- Tindran una amplada lliure mínima de 0,90 m i una alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas permet inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.
- No inclou cap escala ni graó aïllat.
- El pendent longitudinal no supera el 8%.
- El paviment és dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces.
- Té un pendent transversal no superior al 2%.
- Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquests itineraris són adaptats.

Els paviments de formigó perimetrals hauran de tenir les següents característiques:

- Seran durs, no lliscants i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces.
- Les reixes i els registres es col·locaran enrasats amb el paviment circumdant. Les obertures de les reixes tindran una dimensió que permet la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre com a màxim. La disposició de l'enreixat es fa de manera que no hi puguin ensopegar persones que utilitzin bastó o cadira de rodes.

2.11. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

2.11.1.1. GENERAL

- ✓ **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005).

- ✓ **Ley de Ordenación de la Edificación.** Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: llei 52/2002,(BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
- ✓ **PIEC** (Norma tècnica del Pla director d'instal·lacions i equipaments Esportius de Catalunya).
- ✓ **Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006).
- ✓ **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91. (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995).
- ✓ **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- ✓ Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991).
- ✓ **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques -BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995).
- ✓ **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007).
- ✓ **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 17 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2.11.1.2. GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- ✓ **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992.
- ✓ **Decret 196/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992).
- ✓ **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.

2.11.1.3. XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- ✓ **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003).
- ✓ **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003).
- ✓ **Real Decreto 140/2003,** de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003).
- ✓ **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01).
- ✓ **Ordre 28/07/1974,** s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament).
- ✓ **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976,** "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento" .
- ✓ **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974,** "Instalaciones de fontanería: Riego".

2.11.1.4. XARXES DE SANEJAMENT

✓ **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003).

✓ **Reïal Decret-Llei 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995).

✓ **Ordre 15/09/1986.** "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE núm. 228 de 23/09/1986).

2.11.1.5. XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Sector elèctric

✓ **Llei 54/1997** del Sector elèctric.

✓ **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

✓ **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).

✓ **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (BOE: 22/2/2007).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 18 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Baixa Tensió

✓ **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

Enllumenat públic

✓ **Llei 6/2001,** d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001).
✓ **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 18/09/2002).

Equipaments i instal·lacions esportives

- ✓ Pla directori d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.
- ✓ Decret 95/2005 de 31/05/2005 (DGOC 02/06/2005) Creació de la comissió assessora del Pla Director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.
- ✓ Ordre PRE/79/2005, de 23 de febrer (DOGC núm. 4338 de 08/03/2005).
- ✓ Instal·lacions i equipaments esportius. Aprovació dels programes d'actuacions especials.
- ✓ Decret 100/1989, de la Presidència de la Generalitat. (DOGC 05/05/89). Text únic de la llei de l'esport.
- ✓ Decret Legislatiu 1/2000, de 31 de juliol (DOGC núm 3199, de 2206/07/08) Llei de l'Esport.
- ✓ Llei 10/1990 de 15/10 (BOE 17-10-90) Normativa sobre instal·lacions esportives i oci (NIDE). Consejo Superior de Deportes. Gener 1980.
- ✓ Article 265.1 del Reglament General de la Real Federación Española de Fútbol.
- ✓ Norma UNE-EN 12193 "Iluminación de instalaciones deportivas".
- ✓ Norma UNE 41952-2 IN "Sistemas de riego automático en superficies de hierba natural para fútbol y rugby".
- ✓ UNE EN 748:2013+A1:2018. Equipos de campos de juego. Porterias de fútbol.

Específica per a paviments esportius de gespa artificial per a exteriors

- ✓ EN 15330-1:2013 Especificacions per a superfícies esportives de gespa artificial per a ús exterior

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 19 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. MEMÒRIA TÈCNICA CONSTRUCTIVA

3.1. REPLANTEIG GENERAL I IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

Les obres s'iniciaran amb el corresponent replanteig topogràfic i marcatge amb les referències necessàries per delimitarl'àmbit d'actuació i determinar les cotes d'acabat.

Albans d'iniciar cap treball on calgui l'actuació de maquinària es procedirà al tancament provisional de l'àmbit d'actuació i zona d'abassegament de materials, emplaçament dels contenidors per la correcte gestió dels residus i parc de maquinària mitjançant tancament tipus RIVISA o equivalent amb peus de formigó perfectement fixats i preferiblement amb malla d'ocultació. També caldrà la instal.lació dels rètols informatius i senyalització del conjunt de l'obra.

Una vegada verificat el correcte estat d'implantació de l'obra es procedirà a l'aixecament de l'Acta de Replanteig i d'Inici d'Obra que serà signada per el representant de l'empresa constractista de les obres, per el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució, per el/s representant/s dessignat/s per el promotor de l'obra i per la mateixa Direcció Facultativa en fase d'execució.

3.2. ENDERROCS I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS

Es preveu dur a terme un conjunt de demolicions i retirada d'elements existents. Aquests seran:

- Dues porteries de futbol 11 fixes i les seves fonamentacions.
- Quatre porteries fixes abatibles de futbol 7.
- Barana metàl.lica i demolició d'ancoratges amb base de formigó *1.
- Xarxes atura-pilotes i els seus suports verticals. Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó.
- Canal de formigó polímer del lateral banquetes. Inclou retirada previa de la reixa metàl.lica.
- Franja de paviment de formigó del fons SUD per regularització del paviment existent. Inclou tall previ per delimitació de la zona a demolir.
- Tancament de simple torsió del fons SUD . Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó.
- Sistema de reg per aspersió del actual camp de futbol. Inclou arrencada de pericons d'allotjament d'electrovàlvules.

*1 *Es preveu un reaprofitament parcial dels perfils tubulars per la nova barana perimetral a instal·lar*

3.3. MOVIMENT DE TERRES

Es contemplen els treballs de retirada de l'actual cobertura vegetal així com dels primers 25 cm de terra vegetal (total excavació 27 cm). A continuació es procedirà a l'anivellació i compactació del terreny natural aportant un pendent a dues aigües corresponent al 0,7%. Caldrà garantir un grau de compactació del terreny natural mínim del 98% segons assaig normalitzat proctor modificat d'acord amb la norma UNE 103501.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 20 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.4. PLATAFORMA DEL CAMP

Sobre el terreny natural degudament anivellat i compactat es projecta un perfil constructiu format per una capa de 15 cm de gruix de tot-ú d'orígen natural / artificial / reciclat de granulometria 0-20 mm amb un grau de compactació mínim del 98% segons assaig normalitzat proctor modificat d'acord amb la norma UNE 103501 sobre la qual sobre la s'hi instal·larà una làmina de polietilè amb galga 900 per impermeabilitzar la superfície.

3.5. XARXA DE REG

Es projecta una nova xarxa de reg dimensionada per satisfer les necessitats hídriques de la nova superfície de gespa artificial que estarà formada de les canalitzacions d'aigua corresponents així com de 6 aspersors emergents perimetrals de llarg abast situats a cadascun dels còrners i al centre de les dues bandes laterals del camp.

Aquests aspersors es col.locaran a l'interior de la superfície de gespa artificial i seran del tipus PERROT VP3 o equivalents amb un abast del radi d'aspersió de 32,5 a 50,3 m amb una bona distribució i capacitat d'ajustament del temps de rotació de 50 a 120 segons per un gir de 180º. Aquests disposaran d'electrovàlvula integrada i colze articulat i una pressió de treball de 3 a 7 bar, ajust sectorial (30º - 330º), Caudal 4,6 - 28,6 m³/h, Alçada d'elevació de 98 a 205 mm i diàmetrre de carcassa exterior de 246 mm

Es projecta la instal.lació d'un equip programador modular ampliable fins a sis estacions. Cada una de les sis estacions del programador posarà en funcionament un aspersor, amb un temps de reg de 1 a 10 minuts.

Les canalitzacions de la xarxa de reg es realitzaran a partir de tub HDPE 100 de 110 mm de diàmetre i pressió nominal de 10 atm a la sortida de l'equip de bombeig i de tub HDPE 100 de 90 mm de diàmetre i pressió nominal de 10 atm per a l'anella d'unió dels diferents aspersors mitjançant unions electrosoldades.

L'aigua abastada procedirà del dipòsit d'emmagatzematge el qual disposarà al seu interior el grup d'impulsió submergible centrífug de 6 " per un cabal de funcionament nominal de 4 8m³/h a 80 m.c.a. amb motor de 20 CV.

El dipòsit d'emmagatzematge serà cilíndric horitzontal de polièster reforçat amb fibra de vidre i barrera mecànica i química a partir de resina isoftàlica amb fibra de vidre de 15 m³ de capacitat.

Aquest disposarà de doble obertura superior tipus "boca d'home" que serviran una per la sortida del tub d'impulsió i l'altre per el registre i neteja del dipòsit . Aquest dipòsit anirà enterrat i s'anivellarà sobre llit de sorra de 15 cm de gruix. El reblert de la fosa d'excavació es farà a partir de formigó empobrit HM-150 fins a la part superior de l'excavació.

Es projecta un subquadre de distribució i protecció general independent que alimentarà i protegirà les línies del sistema de reg del camp de futbol.

La línia d'alimentació per al control de les electrovàlvules es realitzarà mitjançant una línia soterrada, amb conductors de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV de secció 5 x 1,5 mm², instal.lats a l'interior d'un corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, col.locat al fons d'una rasa de 60 cm de fondària, damunt de llit de sorra de 20 cm de gruix i posterior reblert amb materials seleccionats procedents de l'excavació.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 21 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es projecta l'escomesa elèctrica del nou equip de bombeig desde el quadre general de distribució i protecció situat al costat dels vestidors del camp de futbol a partir de conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV de secció 4 x 16 mm^2 a l'interior de tub corrugat de 90 mm de diàmetre.

3.6. XARXA DE SANEJAMENT

Per la recollida i evacuació de les aigües pluvials es projecta la instal·lació d'una canal paviment de formigó prefabricada model ULMA DP 200.10 R o equivalent amb reixa de polipropilè col.locada sobre solera de formigó en massa H200. Aquesta canal es projecta als dos laterals llargs del camp de futbol.

Aquesta canaleta serà l'encarregada de recollir i canalitzar les aigües pluvials fins a un sistema de col.lectors enterrats de 250 mm de diàmetre exterior de polietilè (PE) de doble capa i classe de càrrega SN8 kN/m^2 que es preveu entregar a un pou de recepció, decantació previ a la connexió de la xarxa de clavagueram municipal. Aquest serà d'obra de fàbrica de dimensions de 1,00 m x 1,00 m i de 2 m d'alçada útil interior sobre solera de formigó HM200 de 10-15 cm de gruix. Aquest pou s'haurà d'arremolinar interiorment i disposarà de marc i tapa de fundició rodona de 80 cm diàmetre i classe de càrrega C250.

3.7. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

3.7.1. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL PAVIMENT DE GESPA ARTIFICIAL A INSTAL.LAR

Es projecta un paviment esportiu de gespa artificial d'ultima generació de 45 mm d'alçada de fil combinat (monofilament i fibril·lat) de polietilè amb una disposició, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquest sistema es complementa amb una base elàstica prefabricada que proporcionarà l'amortiguació necessària al paviment.

Les característiques tècniques mínimes qualitatives a complir per la gespa artificial a instal.lar es resumeixen a la taula següent:

TIPUS DE GESPA ARTIFICIAL	Combinat monofilament i fibril.lat
ALÇADA MÍNIMA DE LA GESPA ARTIFICIAL	45 mm
COLOR	Bicolor (verd clar i verd fosc)
GALGA MÀXIMA ADMESA (Separació entre puntades)	5/8"
Nº MÍNIM DE PUNTADAS / M^2	8.500 puntades / m^2
AMPLADA MÍNIMA FIBRES MONOFILAMENT	0,8 mm
GRUIX MÍNIM FIBRES MONOFILAMENT	350 micres
DTEX TOTAL MÍNIM DE LES FIBRES MONOFILAMENT	12.000 decitex
DTEX TOTAL MÍNIM DE LES FIBRES FIBRIL·LADES	7.000 decitex
Nº MÍNIM DE FILS MONOFILAMENT PER PUNTADA	6 fils (6 x 2 = 12)
Nº MÍNIM DE CICLES SEGONS ASSAIG LISPORT (EN 15306) DE DESGAST DE LES FIBRES DEL SISTEMA COMPLET (MONOFILAMENT + FIBRIL·LADES)	120.000 cicles LISPORT
CERTIFICATS DELS SISTEMA DE GESPA ARTIFICIAL	FIFA QUALITY PRO i EN 15330-1:2013

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 22 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Els valors dels diferents paràmetres qualitatius de la gespa artificial s'obtindran a partir dels resultats presents en els assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC. Els assajos a aportar per valorar el compliment de les característiques tècniques mínimes qualitatives de la gespa artificial seran els següents:

- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO - Segons Handboock 2015.
- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1:2013.
- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de desgast de les fibres segons mètode LISPORT d'acord a la norma EN 15306.

Pel que fa a la base elàstica a instal.lar aquesta haurà de complir com a mínim els següents requeriments tècnics qualitatius:

TIPOLOGIA DE LA BASE ELÀSTICA	Prefabricada servida en plaques / rotllos
GRUIX	≥ 14 mm
PES TOTAL	≥ 600 g/m^2
PERMEABILITAT A L'AIGUA segons EN 12616	≥ 15.000 mm/h
CAPACITAT D'ABSORCIÓ D'IMPACTES segons norma CEN/TS 16717:2015 (sense placa de repartició de càrrega)	≥ 46%
COMPLIMENT DELS PARÀMETRES EXIGITS A LA NORMA EN 15330-4:2022	SI

Els valors dels diferents paràmetres qualitatius de la la base elàstica a valorar s'obtindran a partir dels resultats presents als assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC. Els assajos a aportar per valorar el compliment de les característiques tècniques mínimes qualitatives de base elàstica seran els següents:

- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori segons norma EN 15330-4:2022.

Pel que fa al reblert o farciment del sistema aquests hauran de complir com a mínim els següents requeriments tècnics qualitatius:

CARACTERÍSTIQUES DEL REBLERT DE LA CAPA INFERIOR	Sorra de sílice de nova aportació i granulometria 0,2-08 mm amb un contingut de Si O_2 entre el 92%-97% amb una dosificació mínima de 25 kg/m^2
CARACTERÍSTIQUES DEL REBLERT DE LA CAPA SUPERIOR	Granulat de blat de moro 100% biodegradable de nova aportació amb una granulometria 1,6-2,5 mm i densitat corresponent a 0,31 g/cm^3 amb una dosificació mínima de 2,5 kg/m^2

Els valors dels diferents paràmetres a valorar s'obtindran a partir dels resultats presents als assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC. Els assajos a aportar per valorar el compliment de les característiques tècniques mínimes qualitatives dels reblerts seran els següents:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 23 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO - Segons Handboock 2015.
- Original o còpia compulsada notarial de l'assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1:2013.

3.7.2. CONSIDERACIONS PREVIES I CONDICIONS D'EXECUCIÓ

La nova gespa artificial es subministrarà a partir de rotlles de 4 m d'amplada que s'estendran amb ajuda de mitjans mecànics que no malmetin la recent executada capa d'aglomerat asfàltic.

L'operació es realitzarà amb cura de manera que els rulls de gespa quedin ben estirades, sense arrugues i perpendiculars a l'eix del terreny de joc. La primera bobina es col·locarà al llarg de la vorada perimetral de fons i cadascuna de les següents bobines es superposarà 5 cm per sobre de la seva predecessora.

La preparació de juntes per a la posterior unió mitjançant adhesiu de poliuretà bicomponent sobre la banda d'unió, es farà retallant una amplada d'una o dues files de puntades d'una vora de la gespa i retallant l'excedent de la vora oposada, deixant les dues cares sanejades i preparades per la seva unió a testa.

Aquesta operació s'executarà aixecant la bobina a un dels seus laterals i a tota la seva longitud uns 30 cm, per tallar mitjançant un cúter les dues primeres files de puntades per la zona del revers de la bobina. Aquesta operació s'ha de dur a terme amb un cúter de fulla retràctil, tot ajustant la longitud d'aquesta al mínim per evitar tallar les fibres al mateix temps que el suport base.

El retall s'ha de realitzar de manera que es respecti el mateix interval entre les files de puntades a ambdues parts de la junta que a la resta de la gespa artificial. Amb les juntes sanejades es procedirà a tombar els 30 cm de la bobina i es col·locaran a testa de manera lateral, i així quedaran llestes per l'encolat.

Una vegada finalitzat aquest procés, es convenient procedir al seu encolat el més ràpidament possible. Qualsevol variació de temperatura pot contraure o dilatar les peces de gespa provocant que la junta resultant no sigui satisfactòria.

En casos de fortes variacions de temperatura, pot ser necessari modificar el posicionament de les bobines i/o tornar a efectuar el tall de la junta. És imprescindible que cada dia es preparin únicament les juntes que es puguin encolar el mateix dia.

A continuació es procedirà a estendre la banda d'unió formada per una membrana geotèxtil multicapa impermeable reforçada de poliolefines termoplàstiques de 30 cm d'amplada i a l'aplicació de cola bicomponent amb base de poliuretà a raó de 0,60-0,70 kg/ml de junta. L'adhesiu es prepararà segons indicacions del fabricant. Abans d'aixecar els laterals de les dues bobines per encolar, és molt important comprovar que la banda d'unió es troba ubicada exactament al centre de la junta.
Tot seguit, es tomben les bobines començant per la vora retallada, ja que al tenir menys puntades cap a l'exterior es més fàcil evitar que s'enganxin les fibres a l'adhesiu. S'ha de comprovar la junta sobre tota la longitud aixecant-la per assegurar que les fibres situades a les vores no han quedat retingudes sota el suport de base.
Una vegada volcada la gespa sobre la banda d'unió s'ha d'aplicar pressió immediatament, i posteriorment es realitzarà una nova aplicació de pressió en el moment que comenci la reacció de polimerització de la cola, ja que aquest tipus

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 24 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

d'adhesius no presenten adherència inicialment. La primera aplicació de pressió te per objectiu fer fluir la cola per tots els intersticis de la gespa.

La segona s'aplica quan es constata un espessiment de la cola, entre 20 i 40 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura ambient.

Els marcatges permanents, que seran copiats del existents, es realitzaran substituint la gespa artificial instal·lada de color verd per gespa d'altres colors (en aquest cas blanc per al futbol 11 i groc per al futbol 7).

Per l'execució dels marcatges es tallarà la gespa instal·lada mitjançant un útil especial retallador de gespa doble, que s'haurà d'ajustar en funció de l'amplada de les línies. El primer pas és col·locar un cordill delimitant l'eix de la futura línia de marcatge. Una vegada marcada la línia amb el cordill es procedeix a realitzar el tall doble de la gespa. Amb el tall executat es procedeix de la mateixa manera que l'encolat de junta detallat anteriorment, però inserint el color de la fibra escollit.

Un cop instal.lat i finalitzat el marcatge del nou paviment esportiu de gespa artificial es procedirà a l'aportació dels reblerts de sorra de sílice i de granulat de blat de moro. Aquests reblerts s'estendran directament sobre la gespa artificial ja instal·lada, preferiblement, mitjançant recebadora centrífuga o de cortina posterior, combinant l'estesa amb el pas de màquina raspatlladora especial per garantir una correcte i homogenia introduccció dels diferents materials de farcit del paviment esportiu de gespa artificial. Mentres que el reblert de la sorra de sílice s'aconsella fer-ho en condicions de baixa humitat per la correcte introducció de la sorra entre les fibres, el reblert amb el granulat de blat de moro caldrà fer-ho amb condicions de certa humitat per garantir el repartiment homogeni d'aquest reblert orgànic per el conjunt de la superfície de gespa artificial.

3.7.3. CRITERIS / CONDICIONS DE QUALITAT

Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori homologat independent haurà de realitzar el control de qualitat per certificar que el paviment assoleix les propietats exigides per la norma europea EN 15330-1:2013 *Superficies deportivas. Superficies de hierba artificial y punzonadas principalmente diseñadas para uso exterior. Parte 1: Especificaciones para superficies de hierba artificial para fútbol, hockey, rugby, tenis y uso multideportivo.*

Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, emès en data anterior a la recepció de l'obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 6 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc. Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents:

Interacció Jugador - Superfície

a) Reducció de força màxima o absorció d'impactes: Valor entre 55 i 70%
Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14808
b) Deformació vertical estàndard: Valor requerit menor de 9 mm
Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14809
c) Resistència al gir: Valor requerit entre 25 i 50 Nm
Mètode d'assaig segons norma prEN 15301
Interacció Pilota - Superfície

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 25 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

a) Bot vertical de la pilota: Valor requerit entre 0,6 i 1 m
Mètode d'assaig segons norma UNE EN 12235
b) Rodament de la pilota: Valor requerit entre 4 i 12 m
Mètode d'assaig segons norma EN 12234

3.8. ADEQUACIÓ DE L'ENTORN

La delimitació perimetral de la superficie de gespa artificial del camp de futbol es preveu realizar-la mitjançant paviment de formigó. Aquest paviment serà continu de formigó HA20/B/20/IIa de 15 cm de gruix mig amb l'incorporació de fibres de polipropilè a raó de 600 g/m^3 i acabat remolinat mecànic, inclós tall juntes retracció amb una fondària mínima de 5 cm cada 15 m^2.

Previ a la construcció del paviment de formigó, sobre el terreny natural, s'aportarà una capa de 10 cm de gruix mig de tot-ú d'orígen natural / artificial / reciclat de granulometria 0-20 mm. Aquesta subbase es compactarà al 98 % segons assaig pròctor modificat.

3.9. TANCAMENTS

Els tancaments contemplats són únicament els propis del nou Camp d'Esports Municipal de la Canonja. Aquests són:

- **Barana perimetral.** Aquesta es situarà sobre la franja de formigó perimetral. Aquest tancament estarà format per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 48-50 mm Ø i 1,5 mm de gruix amb una alçada total de 1,00 m i amb una separació entre muntants de 2 m fixats als travessers horitzontals mitjançant "Tes" d'al.lumini. Els suports verticals s'encastaran a la solera de formigó mitjançant forats de 10-12 cm Ø realitzats amb màquina de broca de diamant amb una fondària mínima d'encastament de 30 cm. El rebliment posterior es farà amb morter de reparació d'alta resistència a base de ciment tipus portland. Es preveu reaprofitar parcialment els perfils tubulars i peses d'unió de l'anterior barana perimetral.

- **Xarxes atura-pilotes**. S'instal.laran al darrera de les porteríes de futbol 7 del lateral EST 2 x (20 x 6 m). Aquestes xarxes seran de xarxa de polipropilè de color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Aniran subjectades per tubs d'acer galvanitzat de 90 mm Ø, 2 mm de gruix i alçada variable de 6,5 m separats 5 m entre ells que es col.locaran a la franja de formigó de sanejament perimetral de formigó. La seva fixació serà a partir de fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250.

- **Tancament 2 + 4 del fons SUD**. Es projecta la instal·lació d'un tancament atura-pilotes combinat (2+4) de 6 m d'alçada total formada per postes galvanitzats de diàmetre 80 mm encastats a terra i fixats amb morter tipus lampocem, separats cada 5 m. Travessers, tensors i xarxa de polipropilè color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Tanca inferior mitjançant panells electrosoldats galvanitzats de doble varilla de 8/6/8 mm fixats a suports verticals de 80 mm galvanitzats i col.locats cada 2,5 m. Alçada final 2 m.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 26 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Inclòs execució de forats per encastament dels suports verticals mitjançant broca de diamant amb fondàries variables de 30 a 50 cm. Els suports verticals de 6 m d'alçada requeriran fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250.

3.10. EQUIPAMENT ESPORTIU

Es contempla el subministre i instal·lació del següent equipament esportiu:

- Subministre i instal·lació de 1 joc complert (2 unitats) de porteries fixes de futbol 11 reglamentàries de 7,32 x 2,44 m de dimensions totals. Fabricades segons norma UNE EN 748 amb perfil d'al.lumini ovoide 120-100, amb reforços interiors i ranura posterior per ubicació dels ganxos amb polipropilè que serveixen de subjecció per a les xarxes i cargols per a la seva completa incrustació. El conjunt es composa de dos pals i un travesser units mitjançant "matxons" metàl·lics, col·locats a l'interior del perfil i cargols d'alta resistència. Els ganxos de subjecció de la xarxa han de ser antilesió, en polipropilè d'alta densitat completament arrodonits, amb subjecció especial creuat per a evitar la sortida de la xarxa. Inclòs joc (2 unitats) de xarxes confeccionades en malla de polipropilè de 4 mm de gruix, malla de 120 x 120 mm, mesures de 7.500 x 2.500 x 1100 x 2.100 mm.

- Subministre i instal·lació de 2 jocs complerts (4 unitats) de porteries fixes abatibles de futbol 7 reglamentàries de marc d'alumini blanc i secció circular de 90 mm de Ø amb tota la resta de components i accessoris galvanitzats, inclòs en malla de polipropilè de 120 x 120 mm i de 4 mm de gruix. Mides de 6.000 x 2.000 x 1.000 x 1.500 mm.

La totalitat del material esportiu i dels seus ancoratges complirà les especificacions establertes a la norma UNE-EN 748:2013+A1:2018 *Equipos de campos de juego. Porterías de fútbol. Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo i la UNE-EN 15312:2007+A1:2011 Equipos deportivos de acceso libre i caldrà aportar els certificats dels fabricants que així ho garantitzin.*

3.11. ADEQUACIÓ DE VESTIDORS I WC PÚBLICS

Es projecten un conjunt d'actuacions en l'edificació existent de vestidors i en els serveis públics del camp de futbol. A continuació es relacionen:

- Retirada de les portes exteriors i instal·lació de 10 unitats de noves portes de dimensions 200 x 100 cm fabricades en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau.
- Instal·lació de tancament de cabina de bany fabricada amb tauler fenòlic laminat HPL de idèntiques característiques i color que les existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable. Inclou desmuntatge de tancament actual i adaptació de l'espai per la instal.lació del nou tancament.
- Substitució dels actuals ruixadors dels vestidors dels jugadors i dels àrbitres per ruixadors de dutxa antivandàlics marca PRESTO model ALPA-80 o equivalents.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 27 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4. TERMINI D'EXECUCIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució previst per les obres contemplades al present projecte s'estima en DOTZE SETMANES. El termini d'execució s'iniciarà a partir de la data de signatura de l'Acta de Replanteig i d'Inici d'obra.

La planificació detallada de les obres s'adjunta a l'Annex IV.

5. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de les obres serà de DOTZE MESOS; comptats a partir de l'endemà de la signatura de l'Acta de recepció de les obres.

6. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

6.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El Pressupost d'Execució Material (P.E.M.) puja la quantitat de:

QUATRE CENTS DINOU MIL TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DÓS CÈNTIMS (419.039,22 €)

6.2. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

El Pressupost d'Execució per Contracte (P.E.C.) puja la quantitat de:

SIS CENTS TRES MIL TRES CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS (603.374,57 €)

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius, d'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP).

En concret, la classificació dels empresarial només és exigible e els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros. Per tant, serà exigible pel contracte relatiu al PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 28 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Cal tenir en compte, d'acord amb el que s'estableix a l'article 79 de la Llei, que la classificació de les empreses es fa en funció de la seva solvència, valorada de conformitat amb els criteris que s'estableixin per reglament dels que recullen els articles 87, 88 i 90, i determina els contractes a l'adjudicació dels quals puguin concórrer o optar per raó del seu objecte i de la seva quantia. A aquests efectes, els contractes es divideixen en grups generals i subgrups, per la seva naturalesa peculiar, i dins d'aquests per categories, en funció de la seva quantia.

L'expressió de la quantia s'efectua per referència al valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al seu valor mitjà anual, quan es tracti de contractes de durada superior.

D'acord amb el que es determina en els articles 25 i següents del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, la classificació del contractista per aquesta obra seria la següent:

- **Grup G**: vials i pistes
- **Subgrup 6**: obres viàries sense qualificació específica
- **Categoria 3** (quantia del contracte superior a 840.000 euros i inferior o igual a 2.400.000 euros)

8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Les obres a què es refereix el present projecte executiu compleixen el que s'especifica a l'article 6 de la Llei 30/2007 del 30 d'octubre de Contractes del Sector Públic, entenent per contractes d'obra aquells que tenen per objecte la realització d'una obra o execució d'alguns dels treballs enumerats a l'annex I que respongui a les necessitats especificades pel sector públic contractant.

Actualment també està vigent el Real Decret 1098/2001, i dins aquest R.D. l'article 125 especifica que els projectes s'hauran de referir a obres complertes, entenent com a obra complerta aquella que pot ser entregada a l'ús general o servei públic corresponent.

Signat a Olot el 3 d'abril de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:30:02 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 29 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ANNEX I CARACTERÍSTIQUES GENERALS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 30 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

TÍTOL:	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
EMPLAÇAMENT:	Carrer de la Selva, 9 - 17164 - Bonmatí
P.E.M. **(Pressupost d'Execució Material)**	419.039,22 €
P.E.C. **(Pressupost d'Execució per Contracte)**	603.374,57 €
TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:	DOTZE SETMANES
CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:	G 6 3

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 31 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ANNEX II ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 32 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. ASPECTES GENERALS I CONSIDERACIONS PREVIES
1.2. CRITERIS D'ACCEPTACIÓ DE LA QUALITAT
1.3. ORGANITZACIÓ DEL PLEC DE CONTROL

2. PROGRAMA PRÀCTIC DE CONTROL

2.1. MOVIMENT DE TERRES
2.2. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

3. PLEC DE CONTROL DE QUALITAT

ÀMBIT: SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES
ÀMBIT: SÒLS EN REBLERT I LOCALITZAT
ÀMBIT: TOT-Ú NATURAL I SAULÓ PER A ESPLANADES I SUBBASES
ÀMBIT: FORMIGONS EN MASSA PER FONAMENTS I REBLERTS DE MURS
ÀMBIT: FORMIGÓ VIBRAT EN PAVIMENTS
ÀMBIT: BARRES CORRUGADES PER ARMAT DE FORMIGÓ
ÀMBIT: ELEMENTS DE FOSA PER A MARCS I TAPES
ÀMBIT: ELEMENTS PREFABRICATS DE FORMIGÓ
ÀMBIT: TUBS DE POLIETILÈ I ACCESSORIS
ÀMBIT: CONDUCTORS DE COURE I ALUMINI
ÀMBIT: EQUIPAMENT ESPORTIU
ÀMBIT: GESPA ARTIFICIAL

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 33 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. MEMÒRIA

1.1. ASPECTES GENERALS I CONSIDERACIONS PREVIES

El present Estudi de Control de la Qualitat de l'Obra te com a objecte definir una sèrie de processos constructius com a determinants per garantir la qualitat de l'obra acabada.

S'estudien un conjunt d'unitats d'obra i s'estableixen les pautes de control de qualitat des del moment previ, al posterior de la seva execució.

En el Plec es defineixen tot un seguit d'àmbits d'actuació que venen a ser uns dels més representatius que intervenen en l'obra però que cal complementar amb altres controls de qualitat relatius a la xarxa de sanejament, xarxa de reg, xarxa d'enllumenat i altres unitats d'obra contemplades al present projecte bàsic i executiu.

Serà en el Pla de Control de Qualitat de l'Obra que haurà d'entregar l'empresa contractista , preferiblement, previ signatura de l'Acta de Replanteig i Inici d'Obra el que haurà de contenir una proposta clara del control de qualitat que es preveu dur a terme per tal de garantir una òptima execució de les obres per part de l'empresa contractista.

La Direcció d'Obra en fase d'execució de les Obres serà l'encarregada de revisar i si s'escau validar l'esmentat Pla de Control de Qualitat

Setmanalment, en fase d'execució d'obra, el contractista haurà de presentar:

- Els resultats dels assaigs realitzats.
- Tota la documentació requerida per la DF en relació al control de qualitat de l'obra.

D'altra banda abans de portar qualsevol material a l'obra el contractista haurà d'informar a la DF de les seves característiques, tant si estava previst en projecte com si no, i esperar conformitat.

1.2. CRITERIS D'ACCEPTACIÓ DE LA QUALITAT

Tots i cadascun dels materials i elements que siguin col·locats a l'obra, hauran d'estar acompanyats d'un certificat de qualitat i garantia.

No es considerarà vàlid cap certificat de qualitat que no estigui acompanyat pel certificat de garantia explícit del fabricant.

A partir dels amidaments del pressupost i dels criteris de control exposats al Plec de Control de Qualitat, s'obtenen el nombre d'actuacions previstes, amb les següents consideracions de tipus general:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 34 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- No s'han previst assaigs de recepció sobre productes que poden disposar de marca de qualitat de producte (AENOR o similar). En cas d'utilitzar materials que incompleixin aquest supòsit, el contractista haurà de realitzar, sota el seu càrrec, els assaigs corresponents indicats en el Plec.
- A l'hora de comptabilitzar el nombre d'assaigs d'identificació necessaris, s'ha suposat un únic proveïdor per a cada material. En cas de variar aquest supòsit, s'hauran d'executar els assaigs corresponents a cada proveïdor, tal i com es preveu en el Plec, a càrrec del contractista.
- En el cas de components de formigó el control necessari és responsabilitat de la producció d'aquest material i s'exigirà sense estar considerat en aquest pla.
- En el cas de la gespa artificial es requereixen uns valors i característiques dels principals paràmetres que serveixen per avaluar la qualitat de la gespa seleccionada per formar part del camp de futbol projectat.
- En el present estudi es detalla el control de qualitat que es preveu dur a terme amb el paviment esportiu de gespa artificial tant en el moment de la seva recepció i determinació de les característiques (denier, gruix de la fibra, alçada, nº puntades, galga i qualitat de la membrana base).
- El nombre d'assaigs s'obté a partir de les freqüències en amidament. Si durant l'execució de l'obra, atenent a criteris de freqüència temporal, resultessin més assaigs dels previstos, aquest increment correrà a càrrec del contractista, excepte justificació i acceptació per part de la DFO, de les causes que hagin pogut provocar un ritme d'execució més lent del previst.

El pressupost del pla de control es presenta estructurat per àmbits de control. No és contractual en cap cas i constitueix una proposta al futur Pla de Control de Qualitat real.

1.3. ORGANITZACIÓ DEL PLEC DE CONTROL

El Plec de Criteris de Control de Qualitat té la finalitat de complementar el contingut del Plec de Condicions Tècniques Particulars (PCTP) del Projecte constructiu en el que fa referència als procediments a seguir en obra per tal de verificar el compliment del que allà s'estableix. En cas de contradiccions entre el contingut d'ambdós documents prevaldrà el que s'especifiqui en l'esmentat PCTP.

El caràcter específic del tema que es tracta, el Control de Qualitat, ha permès pensar amb una organització de la informació més adaptada a la finalitat que es persegueix, fruit de la qual apareix el concepte d'Àmbit de Control, unitat bàsica o capítol d'agrupament dels criteris de control.

Conceptualment, un Àmbit de Control (AC) està format per un material que s'utilitza en un cert tipus d'element d'obra destí (nucli de terraplè, fonaments estructurals, pavimentació amb gespa artificial, etc.). Aquesta relació material-element és la que permet agrupar amb més claredat la relació d'operacions de control a realitzar, la intensitat del control (freqüències), les seves especificacions i les condicions d'acceptació o rebuig.

En cada Àmbit de Control es distingeixen dos tipus de control:

- *Control de Materials*: característiques químiques, físiques, geomètriques o mecàniques del material que s'ha d'utilitzar en l'element d'obra corresponent (és un control de recepció de l'element simple).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 35 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- *Control d'Execució i de l'Element acabat*: operacions de control que es realitzen durant el procés d'execució, o en acabar aquest, per tal de verificar les condicions de formació de l'element d'obra (correspon al control de les partides d'obra).

Dins de cada tipus de control es contemplen els següents apartats:

1. Operacions de Control a realitzar

Llista d'inspeccions i assaigs a realitzar, indicant el moment o la freqüència de l'actuació. En el cas d'assaigs s'indica la normativa o procediment concret.

2. Criteris de presa de mostra

Indicacions referents a la forma i lloc de presa de mostres d'assaig.

3. Especificacions

Resultats a exigir (valors - toleràncies) a les operacions de control (inspeccions i assaigs). Per a cada AC - TC es defineixen uns factors condicionants que cal concretar per a poder definir unívocament les especificacions: criteri o font d'informació, tipus de material (designació per exemple), tipus de trànsit, ambient exterior, etc. Per a cada conjunt de valors possibles de factors condicionants s'estableix la llista d'operacions de control, especificacions i toleràncies. No s'ha pretès incloure en aquest apartat la totalitat de les condicions del Plec sinó aquelles més rellevants des del punt de vista del control de qualitat.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Indicacions de què cal fer en cas de que els resultats de les operacions de control no resultin satisfactoris segons les especificacions exigides.

En l'apartat 2 (Plec de Control de Qualitat) es presenta el text associat als àmbits de control que s'han particularitzat per aquesta obra. Per a la resta d'àmbits de control que puguin aparèixer al llarg de l'obra, són vàlids estrictament els criteris generals.

2. PROGRAMA PRÀCTIC DE CONTROL

2.1. MOVIMENT DE TERRES

Les unitats d'obra més importants a controlar són les següents:

2.1.1. GRAU DE COMPACTACIÓ DE LA PLATAFORMA DEL CAMP DE FUTBOL - TERRENY NATURAL

Una vegada finalitzats els treballs d'excavació, terraplenat, anivellació i compactació caldrà dur a terme el control del grau de compactació de la plataforma del camp a partir del següent control de qualitat:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 36 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Determinació del grau de compactació en un mínim de 15 punts distribuïts per la plataforma del camp de futbol a partir de l'Assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

2.1.2. GRAU DE COMPACTACIÓ DE LA PLATAFORMA DEL CAMP DE FUTBOL - SUBBASE GRANULAR

Una vegada finalitzats els treballs d'anivellació i compactació de la capa de tot-ú i previ a la realització del reg d'imprimació, caldrà dur a terme el control del grau de compactació de la plataforma del camp a partir del següent control de qualitat:

- Determinació del grau de compactació en un mínim de 15 punts distribuïts per la plataforma del camp de futbol a partir de l'Assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

2.2. PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

Aquest inclou tots els elements que formen el sistema de paviment esportiu instal.lat. En aquest cas:

BASE ELÀSTICA + GESPA ARTIFICIAL + REBLERTS

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Assajos
Acceptació del material a partir del lliurament a la DFO de les següents mostres: Retall de 0,5 x 0,5 m de la base elàstica a instal.lar Retall de 0,5 x 0,5 m de la gespa artificial a instal.lar. 0,5 kg de sorra de sílice. 0,5 kg de granulat de blat de moro. Caldrà aportar fitxes tècniques de la totalitat dels materials així com els següents assajos realitzats per laboratoris acreditats i certificats per ENAC/COFRAC: • Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO - Segons Handboock 2015 • Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1:2013. • Assaig de desgast de les fibres segons mètode LISPORT d'acord a la norma EN 15306. • Assaig de laboratori segons norma EN 15330-4:2022	Comprovació de la correcte execució dels treballs: Correcte distribució dels rotllos de gespa. Correcte encolat de les juntes. Correcte marcatge dels terrenys de joc de F11 i F7 dels diferents camps. Correcte farcit mitjançant sorra de sílice i granulat de blat de moro (verificació de les quantitats kg/m^2).	Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori acreditat i certificat per ENAC/COFRAC haurà de realitzar l'assaig "in situ" per certificar que el paviment esportiu de gespa artificial instal.lat compleix amb la norma EN 15330-1: 2013 *Superficies deportivas. Superficies de hierba artificial y punzonadas principalmente diseñadas para uso exterior. Parte 1: Especificaciones para superficies de hierba artificial para fútbol, hockey, rugby, tenis y uso multideportivo.* Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, emès en data anterior a la recepció de l'obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 6 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 37 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El sistema de gespa artificial instal·lat haurà de complir amb la norma **EN 15330-1:2013**

A continuació detallem alguns dels punts més rellevants de la normativa anteriorment apuntada:

Esta norma especifica los requisitos de rendimiento, durabilidad, identificación del producto y de ensayo de las instalaciones para superficies deportivas de hierba artificial utilizadas principalmente para exterior. Están incluidas las siguientes cinco categorías de superficies, cada una basada en el uso deportivo principal de la superficie deportiva:

Superficies diseñadas principalmente para hockey.
Superficies diseñadas principalmente para fútbol.
Superficies diseñadas principalmente para rugby para entrenamiento.
Superficies diseñadas principalmente para tenis.
Superficies diseñadas principalmente para el uso demultideportivo.

Los requisitos se aplican a superficies utilizadas para el deporte comunitario o local, el deporte escolar y el deporte recreativo. Para niveles de competición profesional y de elite muchos organismos rectores del deporte han publicado sus propias especificaciones; los requisitos de dichos organismos pueden diferir de los detallados en la norma europea, por ello se aconseja a los diseñadores de las instalaciones se aseguren de seleccionar superficies que ofrezcan el nivel correcto de rendimiento correspondiente al nivel de competición previsto sobre el campo o lapista.

La norma consta de dos partes, la 1ª parte describe los requisitos de las superficies deportivas de hierba artificial para ensayos en laboratorio, de acuerdo con el uso previsto y la 2ª parte describe los requisitos de superficies deportivas de hierba artificial una vez instaladas, para asegurarse que sus propiedades son adecuadas al uso previsto.

1ª PARTE. APROBACIÓN DE TIPO EN LABORATORIO. REQUISITOS PARA ENSAYOS DE LOS MATERIALES:

En los cuadros siguientes se incluyen los requisitos de los materiales para los ensayos de laboratorio, a fin de asegurar los niveles requeridos de rendimiento deportivo y de interacción jugador-superficie, así como que están fabricadas con materiales de calidad aceptable para el uso previsto:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 38 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

UNE-EN 15330-1:2014 "ESPECIFICACIONES PARA SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL DISEÑADA PRINCIPALMENTE PARA USO EXTERIOR"

ENSAYOS DE LOS MATERIALES

Tracción de la alfombra de hierba artificial

Para hierba artificial diseñada ***para fútbol, hockey o tenis****, cuando se ensaya según la norma UNE-EN ISO 13934-1, la fuerza máxima media de la alfombra de hierba artificial debe ser:*

> 15 N/mm.

La diferencia entre los resultados obtenidos en el sentido de fabricación y perpendicularmente al sentido de fabricación no debe ser mayor del 30% del valor más alto.

Para hierba artificial diseñada ***para rugby****, la fuerza máxima media de la alfombra de hierba artificial debe ser:*

> 25 N/mm.

La diferencia entre los resultados obtenidos en el sentido de fabricación y perpendicularmente al sentido de fabricación no debe ser mayor del 30% del valor más alto.

Tracción de las fibras de hierba artificial

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 13864, la resistencia mínima de las fibras de la alfombra de hierba artificial debe ser: ***> 30 N para fibras fibriladas y > 8 N para fibras monofilamento.***

La diferencia entre los resultados obtenidos en el sentido de fabricación y perpendicularmente al sentido de fabricación no debe ser mayor del 30% del valor más alto.

Resistencia al envejecimiento de las fibras de hierba artificial

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN13864, después del envejecimiento artificial según UNE-EN 14836, la resistencia a tracción de las fibras utilizadas para formar la hierba sintética será:

≥ 50% respecto de la muestra no envejecida y no inferior a los valores de tracción antes indicados.

Unión del penacho o mechón de hierba artificial

Cuando se ensaya según la norma ISO 4919, la fuerza de extracción del penacho será: ***≥ 30 N*** *Después de la inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, la fuerza de extracción del penacho será:* ***≥ 75% del valor obtenido antes del envejecimiento y ≥ 30 N***

Permeabilidad al agua

Para superficies diseñadas para ser permeables, cuando se ensaya según la norma UNE –EN 12616, la tasa o velocidad de infiltración vertical será:

≥ 500 mm/h

También puede ser importante valorar la permeabilidad lateral u horizontal al agua

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 39 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Resistencia a tracción de la capa amortiguadora de impacto

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 12230, la resistencia a tracción debe ser:

>0,15 MPa

Después del envejecimiento por exposición al aire según UNE-EN 13817, la resistencia máxima a tracción será:
≥ 75% del valor obtenido antes del envejecimiento y ≥ 0,15 MPa

Para las capas amortiguadoras con canales o ranuras para drenaje o para mejorar la estabilidad dimensional, cuyas muestras de ensayo no son totalmente homogéneas, se informará al respecto y se dará el valor medio de la fuerza máxima de rotura en el ensayo, de tal forma que ese valor medio no debe diferir en más del 10% del valor declarado por el fabricante.

Resistencia a abrasión / desgaste de hierba sintética de pelo corto sin relleno *

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 40 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Cuando se ensaya según la norma UNE-EN 13672 el máximo porcentaje de pérdida de masa después de 2000 ciclos será ≤ 2%

** Se considera, según esta norma UNE-EN 15330-1, que la superficie de hierba artificial es de pelo corto cuando la longi- tud del pelo es inferior a 30 mm (Ensayo según ISO 2549)*

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Las propiedades físicas de los componentes de la superficie de hierba artificial se deben particularizar de acuerdo con los métodos de ensayo que dice la norma y los resultados de los ensayos deben corresponderse con los valores que figuran en la declaración del producto del fabricante con las tolerancias que se indican a continuación.

Componente/Propiedad	Método de ensayo	Variación permitida respecto la declaración de producto del fabricante.	
		Ensayo de tipo del producto	Ensayos sobre el terreno identificación del material
Hierba artificial			
Masa por unidad de superficie	ISO 8543	≤ 10 %	≤ 10 %
Nº de hilos por unidad de superficie	ISO 1763	≤ 10 %	≤ 10 %
Calibre y nº de puntadas	ISO 1763	≤ 10 %	≤ 10 %
Longitud del pelo (por encima del soporte)	ISO 2549	≤ 5 %	≤ 5 %
Masa del pelo (Alfombra realizada por tufting)	ISO 8543	≤ 10 %	≤ 10 %
Dtex del pelo	*	≤ 10 %	≤ 10 %
Fuerza de extracción del penacho	ISO 4919	≥ 85 % del valor declarado y ≥ 30 N	≥ 85 % del valor declarado y ≥ 30 N
Permeabilidad al agua	EN 12616	≥ 50 % del valor declarado y ≥ 500 mm/h	≥ 50 % del valor declarado y ≥ 500 mm/h
Fibras del pelo	Método de ensayo	Informe tipo de producto Identificación en laboratorio	Informe tipo de producto Identificación en laboratorio
Color (fibra insertada)	Visual **	Color similar	Color similar
Caracterización de los polímeros	ISO 11357-3	Igual nº picos, igual perfil ± 4 °C (pico)	Igual nº picos, igual perfil ± 4 °C (pico)
Relleno para rendimiento			
Granulometría	EN 933-1	Igual d y D	Igual d y D (variación ± 20 %)
Forma de las partículas	EN 14955	Forma similar	Forma similar
Densidad aparente	EN 1097-3	≤ 10 %	≤ 10 %
Color	Visual **	Color análogo	Color análogo
Relleno para estabilidad			
Granulometría	EN 933-1	Igual d y D	60 % a 100 % entre d y D (variación ≤ 20 %)
Forma de las partículas	EN 14955	Forma similar	Forma similar
Densidad aparente	EN 1097-3	≤ 15 %	≤ 15 %
Capa amortiguadora			
Absorción de impacto	EN 14808	≤ 5 %	-5 + 10 %
Espesor	EN 1969	≥ 90 %	≥ 90 %
Resistencia a la tracción	EN 12230	≥ 0,15 Mpa	≥ 0,15 Mpa

* Dtex masa en g por 10.000 m

*** El color de las fibras y los rellenos debería ser con referencia a la carta de colores normalizada RAL*

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

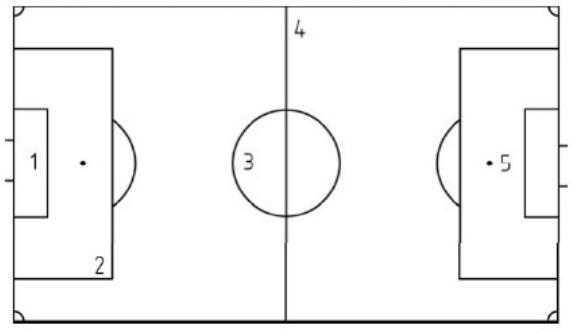
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 41 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. *Campos de fútbol de hierba artificial de pelo largo.*

UNE-EN 15330-1:2014 REQUISITOS DE RENDIMIENTO EN ENSAYOS "IN SITU" CAMPOS DE FÚTBOL DE HIERBA ARTIFICIAL DE PELO LARGO			
Característica	*Método de ensayo*	*Requisito (Ensayo inicial y ensayos posteriores sobre el terreno)*	
Rebote vertical	*EN 12235*	*45% a 75 % (0,60 m a 1,0 m)*	
Rodadura de la pelota	*EN 12234*	*Ensayo inicial sobre el campo*	*≥ 4 m y ≤ 10 m*
		Ensayo posterior	*≥ 4 m y ≤ 12 m*
Absorción de impacto	*EN 14808*	*≥ 55 % y ≤ 70 %*	
Deformación vertical	*EN 14809*	*≥ 4 mm y ≤ 9 mm*	
Resistencia rotacional	*UNE-EN 15301-1 (suela de ensayo con tacos)*	*25 Nm a 50 Nm*	
Velocidad de infiltración de agua (Si procede)	*EN 12616*	*≥ 180 m*	
Regularidad superficial	*EN 13036-7*	*Regla de 3 m*	*≤ 10 mm*

La norma indica las posiciones de los ensayos que se indican en la figura:



INFORME DEL ENSAYO

El informe del ensayo, según indica la norma, contendrá lo siguiente:

- *Nº y fecha de la norma europea EN 15330-1:2013*
- *El nombre del lugar y su localización*
- *La fecha del ensayo*
- *El estado de la superficie y las condiciones ambientales en el momento del ensayo (incluyendo temperatura y humedad)*
- *La descripción de los componentes de la superficie de hierba artificial*
- *La declaración del producto del fabricante o del suministrador/proveedor*
- *Los resultados de los ensayos*
- *Una declaración de conformidad o no conformidad para cada una de las propiedades medidas.*

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 42 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

d:. Tamiz más grande que permite el paso de menos del 10% de la muestra (Entre 0% y 10% del peso total del relleno es inferior a d)

D: Tamiz más pequeño que permite el paso de menos del 10% de la muestra retenida (Entre 0% y 10% del peso total del relleno es superior a D)

INFORME DEL ENSAYO

El informe del ensayo, según indica la norma, contendrá lo siguiente:

- *Nº y fecha de la norma europea EN 15330-1:2013*
- *El nombre del producto*
- *La descripción de los componentes de la superficie de hierbaartificial*
- *La declaración del producto del fabricante o delsuministrador/proveedor*
- *Los resultados de los ensayos*

2º PARTE. REQUISITOS PARA ENSAYOS DE LAS INSTALACIONES:

Después de la instalación o construcción de las superficies deportivas de hierba artificial, las mismas deben cumplir los requisitos de rendimiento para el uso a que se destinan. El rendimiento depende de los componentes de las superficies deportivas de hierba artificial, de su instalación sobre el terreno, de la intensidad de uso y del mantenimiento de la superficie realizado. Para asegurarse que la superficie deportiva de hierba artificial ofrece niveles de rendimiento aceptables previstos, se debe evaluar a lo largo de toda su vida, dicha evaluación se lleva a cabo después de la instalación y posteriormente cada dos o tres años dependiendo del uso y los reglamentos locales

Las instalaciones nuevas (de 12 meses o menos) deben cumplir los requisitos de ensayo inicial.

En la norma se incluyen los requisitos de rendimiento de ensayo inicial y ensayos posteriores sobre el terreno para:

1. *Campos de hockey de hierbaartificial.*
2. *Campos de fútbol de hierba artificial de pelo largo.*
3. *Campos de entrenamiento de rugby de hierba artificial de pelo largo.*
4. *Pistas de tenis de hierba artificial.*

Y también para los siguientes campos multideportivos:

1. *Campos de hierba artificial de pelo largo para uso combinado de fútbol y hockey.*
2. *Campos de hierba artificial de pelo corto para uso combinado de fútbol y hockey.*
3. *Campos de hierba artificial de pelo largo para uso combinado de fútbol y rugby.*
4. *Campos de hierba artificial de pelo corto para uso combinado de fútbol y rugby.*
5. *Campos de hierba artificial de pelo corto para uso combinado de hockey y tenis.*

En el cuadro siguiente se incluyen los requisitos de rendimiento de ensayo inicial y ensayos posteriores sobre el terreno para los cuatro primeros campos y pistas:

SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE HIERBA ARTIFICIAL ADECUADOS PARA DIFERENTES APLICACIONES DEPORTIVAS

La norma incluye, a título informativo, un anexo sobre la selección de los tipos de hierba artificial adecuados para diferentes aplicaciones deportivas.

INFORMACIÓN RELATIVA AL MANTENIMIENTO QUE DEBE PROPORCIONAR EL FABRICANTE O PROVEEDOR

Así mismo recomienda que en la oferta comercial o instalación, el fabricante o suministrador debe precisar en detalle los niveles de mantenimiento que requiera la superficie y los detalles de los equipos específicos requeridos.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 43 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. PLEC DE L'ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT

En el present Plec es desenvolupen tot una sèrie de processos i unitats d'obra que poden tenir certa rellevància en la mateixa.

ÀMBIT: SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

Abans de començar el terraplè, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 2500 m^3 o cada 2 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 2500 m^3 o cada 2 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-118), cada 2500 m^3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
- Assaig Próctor Normal i Próctor Modificat (NLT-107 / UNE 103-500 – UNE 103-501)), cada 2500 m^3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m^3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.

Cada 1000 m^3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (NLT 108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DFO i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

Classificació de les terres utilitzables en coronació de terraplè i esplanades (PG3):

Terres adequades:

Elements de mida superior a 10 cm	Nul
Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050)	< 35%
Límit líquid (L.L.) (NLT-105)	< 40
Densitat del Próctor normal (NLT-107)	≥ 1,750 kg/dm3
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PN)	
- Esplanada E1 / coronació de terraplè	> 5
- Esplanada E2	> 10
Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN)	< 2%
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)	< 1%

Terres seleccionades:

Elements de mida superior a 8 cm	Nul
Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050)	< 25%
Límit líquid (L.L.) (NLT-105/72)	< 30
Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106)	< 10
Índex CBR (NLT-111/72) (compactació al 95% PN):	
- Esplanades E1 i E2 / coronació de terraplè	> 10
- Esplanada E3	> 20
Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN)	Nul
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)	Nul

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 44 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

En el cas de terres seleccionades per a esplanada E3, es compliran a més, les següents característiques:

Equivalent de sorra (NLT-113).....> 30
Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106).....0

La granulometria haurà de ser tal que la fracció que passa pel tamís 0,080 UNE sigui inferior als 2/3 de la fracció que passa pel tamís 0,4 UNE.

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no se n'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 2000 m^2 (500 m^3 de material). Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 10000 m2, i al menys un cop per capa de terraplè. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3 m, on es sospitin irregularitats.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DFO. Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

3. Especificacions

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 45 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es considera coronació la franja superior de terres del terraplè, fins a una fondària de 50 cm com a mínim.

El material s'ha d'estendre en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.

El gruix de les tongades ha de ser suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. Els talussos han de tenir els pendents especificats a la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, els fixats per la DFO. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques. S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments. El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha d'ésser el determinat per les Normes NLT.

Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que el humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, calç viva o d'altres procediments adients.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Compactació de la coronació / esplanada.....≥ 100% del PM
Gruix de les tongades.....<= 25 cm

Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196):
Trànsit T0 i T1.....≥ 60 MPa
Trànsit T2 i T3.....≥ 40 MPa
Trànsit T4 i vorals.....≥ 24 MPa

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 46 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Toleràncies d'execució:

- Densitat seca (Pròctor Modificat):.....- 0,0%
- Variació en l'angle del talús .....± 2°
- Gruix de cada tongada .....± 50 mm
- Planor .....± 15 mm/3 m
- Nivells:
- Zones de vials .....± 30 mm
- Resta de zones .....± 50 mm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars
"Terraplenes y Pedraplenes" MOPT

ÀMBIT: SÒLS EN REBLERT LOCALITZAT

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 47 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 2500 m^3.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 2500 m^3.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-118), cada 2500 m^3.
- Assaig Próctor Normal (NLT-107 / UNE 103-500)), cada 2500 m^3.
- Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m^3.

En el cas de reblerts de murs prefabricats ancorats al terraplè, es realitzaran les comprovacions específiques indicades al plec, cada 2500 m^3:

- Resistivitat elèctrica
- Contingut de ió clor (Cl-)
- Contingut de sulfats solubles (SO4-)

- Determinació del Ph d'un sòl

• Cada 750 m^3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.
Classificació de les terres utilitzables (PG3):
Terres tolerables:
Contingut de pedres de D > 15 cm .....<= 25% en pes

S'han de complir una de les següents condicions:

a) Límit líquid (L.L.) (NLT-105).....< 40
b) Límit líquid (L.L.) (NLT-105).....< 65
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 i NLT-106).....> (0,6 x L.L. - 9)
Densitat del Próctor normal (NLT-107).....≥ 1,450 kg/dm^3
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PN).....> 3
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....< 2%

Terres adequades:

Elements de mida superior a 10 cm .....Nul
Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050) .....< 35%
Límit líquid (L.L.) (NLT-105) .....< 40
Densitat del Próctor normal (NLT-107).....≥ 1,750 kg/dm3

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 48 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PN).....> 5
Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN) .....< 2%
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....< 1%

Terres seleccionades:

Elements de mida superior a 8 cm .....Nul
Elements que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050) .....< 25%
Límit líquid (L.L.) (NLT-105) .....< 30
Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106).....< 10
Índex CBR (NLT-111/72) (compactació al 95% PN).....> 10
Inflamen dins de l'assaig CBR (compactació al 95% PN).....Nul
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....Nul

Quan el reblert pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

Si el percentatge és superior al 10% el material podrà ser vàlid si es compleix que, en un assaig de granulometria per sedimentació, el percentatge de material inferior a 15 micres és menor de 10%, o si estant comprés entre el 10% i el 20%, l'angle de fregament intern del material, amidat en tensions efectives en un assaig triaxial C.U. és superior a 25º.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

• Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
• Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
• Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
• Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 250 m^2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
• Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 250 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
• Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
• Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 49 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

3. Especificacions

Condicions generals:

S'han d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

En les esplanades s'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t.

Les zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DFO.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides, en particular, cal disposar dels resultats dels assaigs, per a comprovar que s'ha arribat a la densitat de compactació requerida.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 50 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, calç viva o d'altres procediments adients.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. De la mateixa manera, el valor mínim del mòdul d'elasticitat corresponent al segon cicle de l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196), es correspondrà al que pertoqui a les capes de terraplè adjacents.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Gruix de les tongades .....<= 25 cm

Toleràncies d'execució:
- Planor .....± 20 mm/3 m
- Nivells .....± 30 mm

Estreps i murs:

Abans de procedir el replè i compactació de l'extradós dels murs, cal realitzar el replè i compactació del terreny natural davant el mur per evitar possibles desplaçaments.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits.

En el cas d'estreps, el nucli del terraplè situat a l'extradós d'obres de fàbrica ha de complir les condicions exigides en la coronació en una longitud igual a 20 m, amidats perpendicularment al parament de l'estrep.

Densitat de la compactació:

- En estreps .....≥ 100% PM
- en la resta de casos .....≥ 95% PM

− Rebliment de murs prefabricats ancorats al terraplè:

El rebliment darrera les plaques s'ha de realitzar per capes horitzontals.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 51 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

No es pot muntar una filada de plaques nova fins que la inferior tingui col·locades les armadures de la part baixa i aquestes estiguin subjectes per una capa de terres de 35 cm de gruix, compactada.

Abans de començar el rebliment, s'han de falcar les plaques de la primera fila per evitar qualsevol moviment.

La col·locació de les capes de terres s'ha de fer paral·lelament al parament format per les plaques.

Els camions no han de circular a menys de 2 m. del parament.

No s'utilitzaran màquines d'erugues en contacte directe amb les armadures.

El pas de compactadors pesats ha de quedar limitat a una distància de 1 metre del parament. La compactació en aquesta zona cal fer-la amb màquines vibrants lleugeres accionades manualment.

Rases i Fonaments:

Compactació del reblert de fonaments
de petites obres de fàbrica .....≥ 98% del PM
Altres casos.....≥ 95 % del PM

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions, o en el seu defecte, el que indiqui la DF

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 52 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

ÀMBIT: TOT-Ú NATURAL I SAULÓ PER A ESPLANADES I SUBBASES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

• Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
− Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 750 m^3 o fracció diària.
− 2 assaigs d'equivalent de sorra (NLT-113 / UNE 7-324), cada 750 m^3 o fracció diària.
− Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 1500 m^3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
− Coeficient de neteja (NLT-172), cada 1500 m^3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
− Assaig CBR (NLT-111), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
− Coeficient de desgast de "Los Angeles" (NLT-149 / UNE 83-116), cada 4500 m^3 o cada setmana si el volum executat és menor.
• Cada 750 m^3 o fracció diària, durant l'execució, es realitzarà un assaig Pròctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Es considera tot-u natural la mescla de granulats no triturats i/o sols granulars, amb granulometria continua, procedents de graveres, dipòsits naturals o sols granulars; o també els productes d'enderrocs de construcció.

Es considera sauló la sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la D.T. o en el seu defecte el que determini la DF

Els materials no han de tenir terrossos d'argila, matèria vegetal, marga i d'altres matèries estranyes.

La fracció passada pel tamís 0.08 (UNE 7-050) ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 0.40 (UNE 7-050).
Coeficient de neteja (NLT-172) .....> 2

La fracció retinguda al tamís 5 UNE ha de contenir una quantitat >= 50% en pes d'elements que presentin dues o més cares de fractura.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 53 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

La DFO ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos següents:

Tamís UNE (7-050)	Tamisatge ponderal acumulat (%)			
	ZN(20)	ZNA	ZN(50)	ZN(40)	ZN(25)
50	---	100	100	---	---
40	80-95	100	---	---	---
25	50-90	75-95	100	---	60-100
20	---	60-85	80-100	100	---
10	40-70	45-75	50-80	70-100	40-85
5	25-50	30-55	35-65	50-85	30-70
2	15-35	20-40	25-50	30-60	15-50
400 micres	6-22	6-25	8-30	10-35	8-35
80 micres	0-10	0-12	0-12	0-15	0-18

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

• Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractarà com un lot d'execució.
• Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
• Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, amplada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
• Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 3000 m^2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
• Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 6000 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
• Comprovació de les coordenades i cotes de replanteig a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma cada 20 m, a més dels punts singulars (tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.). Control de l'amplada i pendent transversal de la plataforma, en els mateixos perfils.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 54 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

• Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
• Control de la regularitat superficial amb la regla de 3 m, on es sospitin irregularitats.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

Es tindrà especial cura en l'aplicació de la regla de 3 m en les zones on coincideixi una pendent longitudinal inferior al 2 % amb una pendent transversal inferior al 2 % (zones de transició de peralt).

3. Especificacions

Abans de la utilització d'un tipus de material, serà preceptiva la realització d'un tram de prova, per tal de fixar la composició i forma d'actuació de l'equip compactador i per a determinar la humitat de compactació més adient al procediment d'execució. La DF decidirà si es acceptable la realització d'aquesta prova com a part integrant de l'obra.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 25 cm

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig Pròctor Modificat, segons la Norma NLT-108, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 55 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

No s'autoritzarà el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DFO.

La capa ha de tenir el pendent i amplada especificats a la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, el que indiqui la DFO.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la Documentació Tècnica.

Compactació.....>= 100% PM
Mòdul E2 (assaig de placa de càrrega):
Esplanada (trànsit T0-T1).....>= 60 MPa
Esplanada (trànsit T2-T3).....>= 40 MPa
Esplanada (trànsit T4-vorals).....>= 25 MPa
Subbase (trànsit T0-T1).....>= 100 MPa
Subbase (trànsit T2-T3).....>= 80 MPa
Subbase (trànsit T4-vorals).....>= 40 MPa

Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants .....+ 0
.....- 1/5 del gruix teòric

- Nivell de la superfície acabada respecte als perfils teòrics:
Trànsit T0, T1 i T2.....± 20 mm
Trànsit T3 i T4.....± 30 mm
- Planor .....± 10 mm/3 m

Les irregularitats que excedeixin aquestes toleràncies han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la DF

No es podrà iniciar l'execució de la capa, sense que la superfície sobre la que s'ha d'assentar compleixi les exigències del plec de condicions. No es considerarà control suficient l'efectuat durant l'execució de dita superfície si posteriorment ha hagut circulació de vehicles pesat o pluges intenses i, en general, si s'observen defectes a judici de la DFO.

S'aturaran els treballs d'estesa quan la temperatura ambient estigui per sota del límit establert al plec, o quan s'observi que es produeix segregació o contaminació del material.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 56 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà per sí mateix causa de rebuig.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars
6.1 i 6.2 IC "Secciones de firmes"

ÀMBIT: FORMIGÓ EN MASSA PER FONAMENTS I REBLERT DE MURS

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

• Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 4 sèries de 2 provetes i s'assajaran a compressió a 28 dies segons UNE 83-301, 83-303 i 83-304.
• Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió 28 dies, segons UNE 83-301, 83-303 i 83-304. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
• Abans de l'inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.2 de la norma EHE, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua, segons UNE 83-309 EX i l'article 85.2 de la EHE.
• Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament. En particular, es controlarà el compliment de les limitacions en la relació a/c i en el contingut de ciment (control de durabilitat).
• En cas de formigó en massa estructural, o sempre que la DF. així ho determini: cada 100 m^3 de formigó del mateix tipus i dosificació, o fracció setmanal si es consumeix menys material, es realitzaran 2 sèries de 3 provetes que s'assajaran a compressió, una a 7 i les altres dues a 28 dies, segons UNE 83-301, 83-303 i 83-304. Per cadascuna de les sèries, es controlarà la consistència del formigó, segons UNE 83-313. Aquest criteri suposa que la resistència del formigó és <=25 N/mm^2, en altres casos cal revisar el nombre de sèries segons l'article 88.4 de la EHE. També segons aquest apartat, quan el formigó estigui fabricat en central amb disposició de segell o marca de qualitat, els límits de definició del lot poden augmentar-se al doble, amb les condicions allà indicades.
• Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la norma EHE.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 57 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. Especificacions

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE i el PG 3/75. El control dels components es realitzarà d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

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

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que ha elaborat el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data de lliurament
- Nom del peticionari i del responsable de la recepció
- Especificacions del formigó:
- Resistència característica
- Formigons designats per propietats:
- Designació d'acord amb l'art. 39.2 de la EHE
- Contingut de ciment en kg/m^3 (amb 15 kg de tolerància)
- Formigons designats per dosificació:
- Contingut de ciment per m^3
- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE
- Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
- Tipus, classe i marca del ciment
- Grandària màxima del granulat
- Consistència
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m3 de formigó fresc
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora de càrrega del camió
- Hora límit d'us del formigó

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia, sense segregacions i sense haver iniciat l'adormiment.

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 58 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

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 tindrà el formigó: en massa, armat o pretensat

La designació per propietats es farà d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretensat
- R: Resistència característica especificada, en N/mm2
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: 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 grandaria 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 en 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 37.2.3 de la norma EHE.

Resistència a compressió
al cap de 7 dies (UNE 83-304).....>= 0,65 x resistència a 28 dies
Tipus de ciment:
- Formigó en massa.....Ciments comuns (UNE 80-301)
.....Ciments per a usos especials (UNE 80-307)
Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80-305)

Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80-303), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80-306)

Classe del ciment.....>= 32,5

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 59 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa.....>= 200 kg/m^3
- A totes les obres.....<= 400 kg/m^3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable, per a formigó en massa, ha de ser <= 0,65 kg/m^3

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca.....0 - 2 cm
- Consistència plàstica.....3 - 5 cm
- Consistència tova.....6 - 9 cm
- Consistència fluida.....10-15 cm

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

- En massa amb armadura de fissuració.....<= 0,4% pes del ciment
- En massa sense armadura de fissuració:.....No hi ha restricció
- Toleràncies d'assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca.....Nul
- Consistència plàstica o tova.....± 1 cm
- Consistència fluida.....± 2 cm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Es seguiran els criteris de la norma EHE:

• La mitjana de resistència a compressió obtinguda en els assaigs previs de laboratori (fcm), haurà de superar el valor exigit al formigó amb marge suficient, de manera que sigui raonable esperar que, amb la dispersió que introdueix l'execució en obra, la resistència característica real (fck) sigui superior a la de projecte. En primera aproximació, i segons les limitacions indicades als comentaris de l'apartat 86 de la EHE, es pot suposar que:

$$fcm = fck + 8 \ (N/mm^2)$$

Els assaigs característics es consideren satisfactoris, quan els valors de resistència obtinguts en cada una de les 6 sèries (xi), ordenats de forma que

x1= x2 = x3 = x4 = x5 = x6
verifiquen: x1 + x2 - x3 = fck

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 60 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

De no complir-se aquesta condició, s'introduiran les oportunes correccions a la dosificació i/o procés d'execució fins a obtenir assaigs característics acceptables.

• No s'acceptarà el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
• L'assaig de consistència es considera satisfactori si el valor mig de les dues mesures realitzades, queda dins de l'interval estricte especificat, i els valors individuals es troben dins dels marges amb tolerància inclosa. En cas contrari, es rebutjarà l'amassada corresponent, procedint a la correcció de la dosificació.
• El càlcul de la resistència estimada (fest) a partir dels assaigs de control es realitzarà d'acord a l'article 88.4 de la norma EHE. Els criteris d'acceptació o rebuig, article 88.5 de l'esmentada norma, es resumeixen a continuació:
− fest = 0,9 fck LOT ACCEPTAT
− fest < 0,9 fck Actuacions possibles:
∗ Estudi de la seguretat de l'element amb una resistència igual a fest.
∗ Assaigs d'informació sobre el formigó endurit (testimonis, ultrasons, escleròmetre) (article 89 norma EHE).
∗ Assaig estàtic de prova de càrrega (article 99.2).
Cal recordar que els assaigs de control de resistència només són preceptius en el cas de formigó estructural.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Sense caràcter limitatiu, es destaquen les següents:

• Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista
• Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat.
• Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
• Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
• Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
• Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF, i el contingut de l'article 95 de la norma EHE.

3. Especificacions

El contractista ha de presentar al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, que ha de ser aprovat per la DF

El pla de formigonat consisteix en la explicitació de la forma, mitjans i procés que el contractista ha de seguir per a la bona col·locació del formigó.

En el pla hi ha de constar:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 61 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

* Descomposició de l'obra en unitats de formigonat, indicant el volum de formigó a utilitzar en cada unitat.
* Forma de tractament dels junts de formigonat.

Per a cada unitat hi ha de constar:

* Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe,...).
* Característiques dels mitjans mecànics.
* Personal.
* Vibradors (característiques i nombre d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).
* Seqüència d'ompliment dels motlles.
* Mitjans per evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres).

* Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.
* Sistema de curat del formigó.

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.

No s'ha de formigonar sense la conformitat de la DF, un cop hagi revisat l'encofrat, la neteja de fons i costers, i hagi aprovat la dosificació, mètode de transport i posada en obra del formigó.

Abocament amb bomba:

La DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

El contractista ha de mantenir als talls de treball un superfluidificant, assajat prèviament, per afegir al formigó en cas d'excés en la tolerància a l'assentament del con d'Abrams per defecte. La DF pot refusar el camió amb aquest defecte o bé pot obligar al contractista a utilitzar el superfluidificant sense dret a percebre cap abonament.

No pot transcórrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

Abocament des de camió o amb cubilot:
L'abocada ha de ser lenta per evitar la segregació i el rentat de la mescla ja abocada.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. Alhora s'ha de vibrar enèrgicament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 62 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El gruix de la tongada el fixarà la DF per tal d'assegurar l'efecte de vibrat a tota la massa.

El gruix de la tongada no ha de ser superior a:

- 15 cm per a consistència seca
- 25 cm per a consistència plàstica
- 30 cm per a consistència tova

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de vent fort o de pluja. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF

En cap cas s'aturarà el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar.

Quan la interrupció hagi estat superior a 48 h s'ha de recobrir el junt amb resina epoxi.

La compactació s'ha de fer per vibratge.

El vibratge ha de fer-se més intens a les cantonades i als paraments.

Si s'espatllen tots els vibradors es continuarà la compactació per piconatge fins arribar a un junt adequat.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

No es poden corregir els defectes en el formigó (cocons, rentats, etc.) sense les instruccions de la DF

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó. Aquest procés ha de ser com a mínim de:

- 7 dies en temps humit i condicions normals
- 15 dies en temps calorós i sec, o quan la superfície de l'element estigui en contacte amb aigües o filtracions agressives

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 63 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El sistema de curat ha de ser amb aigua, sempre que sigui possible.

El curat amb aigua no s'ha d'executar amb regs esporàdics del formigó, sinó que cal garantir la constant humitat de l'element amb recintes que mantinguin una làmina d'aigua, materials tipus arpillera o geotèxtil permanentment amarats amb aigua, sistema de reg continu o cobriment complert mitjançant plàstics.

En el cas que no sigui possible el curat amb aigua, s'han d'utilitzar productes filmògens, que han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

S'adoptaran com a toleràncies d'execució les indicades en l'annex 10 (anejo 10) de la norma EHE, sempre que la DF no determini altres més restrictives.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF
Correcció, per part del contractista, de les irregularitats observades.

REFERÈNCIES:

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" (vigent a partir 1 de juliol de 1999)
PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 64 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ÀMBIT: FORMIGÓ VIBRAT EN PAVIMENTS

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

Determinació de la fórmula de treball.

Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
• Confecció de 4 sèries de 3 provetes, segons la norma UNE 83-301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83-313), la resistència a flexotracció a 28 dies (UNE 83-305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE 7-141).

Control de fabricació i recepció.

• Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó.
• Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran, cada dia, els següents assaigs:
− Assaig granulomètric (UNE 7-139)
− Equivalent de sorra (UNE 83-131)
− Terrossos d'argila (UNE 83-130)
• Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà, cada dia, un assaig granulomètric (UNE 7-139).
• Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.

• Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.

Per a cada dosificació diferent que arribi a l'obra:

• Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
• Assaigs característics: Confecció de 6 sèries de 6 provetes, segons a norma UNE 83-301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83-313), la resistència a flexotracció a 7 i 28 dies (3 provetes per a cada edat) (UNE 83-305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE 7-141).
• Cada 3500 m2 o 500 m de paviment, i com a mínim un cop al dia, confecció de 3 sèries de 6 provetes, segons la norma UNE 83-301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83-313), la resistència a flexotracció a 7 i 28 dies (3 provetes para cada edat) (UNE 83-305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE 7-141).

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

3. Especificacions

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). Dita fórmula inclourà:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 65 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

− La identificació i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
− La granulometria de la mescla d'àrids pels tamisos UNE 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 10 mm; 5 mm; 2,5 mm; 630 µm; 320 µm; 160 µm; i 80 µm.
− La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a la mescla total.
− La resistència característica a flexotracció.
− La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocluit.
− Els temps de mescla i amassat.
− La temperatura màxima del formigó al sortir del mesclador.

El control de components del formigó (aigua, àrids, ciment, additius i addicions) es realitzarà segons els criteris indicats als Àmbits de Control 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

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

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia, sense segregacions i sense haver iniciat l'adormiment. El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que fabrica el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data d'entrega
- Adreça de subministrament i nom de l'usuari
- Especificacions del formigó:
- Resistència característica
- Contingut màxim i mínim de ciment per m3 de formigó
- Tipus, classe, categoria i marca del ciment
- Consistència i relació màxima aigua/ciment

- Mida màxima del granulat
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les cendres volants, si n'hi ha
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó de la càrrega
- Hora de càrrega del camió
- Identificació del camió
- Hora límit per a utilitzar el formigó

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

El pes total de partícules que passen pel tamís UNE 0,16 no serà major de 450 kg/m3, inclòs al ciment i les addicions.

Resistència a flexotracció als 28 dies (segons UNE 83-305):
- Per a formigó HP-35 .....>= 35 kg/cm^2

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 66 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Per a formigó HP-40 .....>= 40 kg/cm^2
- Per a formigó HP-45 .....>= 45 kg/cm^2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Tipus de ciment.....CEM I
Classe del ciment.....>= 32,5
Contingut de ciment.....>= 300 kg/m3 i <= 400 kg/m^3
Relació aigua/ciment dels formigons.....<= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca.....0 - 2 cm
- Consistència plàstica.....3 - 5 cm
- Consistència tova.....6 - 9 cm
- Consistència fluida .....10 - 15 cm

En cas d'haver previst la utilització d'un airejant, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc (UNE 7-141) no serà superior al 6 % en volum. En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire amb proporció inferior al 4 % en volum.

La DF pot autoritzar l'ús de cendres volants en el formigó, en aquest cas, no han de superar el 35% del pes del ciment.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca.....Nul·la
- Consistència plàstica o tova.....± 1 cm
- Consistència fluida.....± 2 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes .....± 1%
- Contingut de granulats, en pes .....± 1%
- Contingut d'aigua .....± 1%
- Contingut d'additius .....± 3%

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No s'acceptarà una dosificació com a fórmula de treball, quan la mescla fabricada a partir d'ella no compleixi les especificacions indicades. En particular, la resistència característica a flexotracció a 28 dies ha de superar l'especificada a projecte.

En el càlcul de les resistències característiques es podran seguir les indicacions de la norma EHE amb control normal. Per tant, la resistència de cada sèrie a una edat es determinarà com a mitjana dels resultats obtinguts per a cada una de les provetes corresponents.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 67 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

La resistència característica del lot a una certa edat s'estimarà com el producte de la mínima resistència obtinguda a dita edat en qualsevol sèrie per un coeficient depenent del nombre de sèries definides per lot.

Nombre de sèries que formen el lot	Coeficient
2	0,88 (*)
3	0,91
4	0,93
5	0,95
6	0,96

(*) Cas no considerat a la norma EH-91
Taula corresponent a la EH, planta sense segell de qualitat.

Es rebutjaran els formigons que presentin segregació o una envolta deficient. Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

Interpretació dels assaigs característics: Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

Interpretació dels assaigs de control de resistència: El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a la exigida. En altre cas:

− Si queda per sobre del 90 % de l'especificada, la DF pot acceptar el lot i aplicar, si es preveuen en el Plec, les sancions corresponents al contractista. Aquest pot decidir la realització d'assaigs d'informació per tal d'evitar les sancions previstes.
− Si està per sota del 90 % , es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
Assaigs d'informació: Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83-302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83-306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83-302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

− Resistència del lot > 90 % de la corresponent al tram de prova. El lot s'accepta i es poden aplicar les sancions previstes al Plec, si és el cas.
− Resistència del lot entre un 70 % i un 90 % de la corresponent al tram de prova. La DF decidirà en funció de criteris tècnics si accepta o fa enderrocar el lot. En el primer cas, es podran aplicar les sancions previstes.
− Resistència del lot < 70 % de la corresponent al tram de prova. S'haurà de refer el lot repicant la capa col·locada i substituint-la per una de nova.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 68 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

• Execució d'un tram de prova que es tractarà a nivell de control com un lot d'obra. La cura del tram de prova es perllongarà el temps previst en el Plec de Condicions, i als 54 dies de la seva estesa, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83-302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83-306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83-302. El resultat d'aquest assaig servirà de referència per els assaigs d'informació a realitzar en cas d'incompliment de les resistències dels lots d'obra (control de materials).
• Inspecció visual de la capa sobre la que s'ha d'estendre el formigó.
• Inspecció del procés d'execució, en especial la formació dels junts del paviment.
• Comprovació del gruix d'estesa amb un punxó graduat o altre procediment que aprovi la DF.
• Comprovació de les cotes a l'eix i a banda i banda de la plataforma, mitjançant claus graduats amb precisió de mm, en perfils transversals separats un màxim de la meitat de la separació prevista en els perfils de projecte o de 20 m. Determinació de l'amplada i pendent transversal per a cada semiperfil.
• Es defineix com a lot de control la part de paviment executada que no supera els límits de:
Superfície màxima = 3500 m2
Longitud màxima = 500 m
Temps d'execució <= 1 dia
Per a cada lot es controlarà:
− Regularitat superficial amb una regla mòbil de longitud mínima de 3 m (NLT-334)
− S'extrauran 2 testimonis cilíndrics per a control del gruix final de la capa.
• Obtenció del coeficient IRI de regularitat superficial del paviment executat.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
La situació dels testimonis que s'extreuen del tram de prova, ha de ser aleatòria amb les següents restriccions:

− Distància longitudinal mínima entre dos testimonis: 7 m
− Distància mínima del testimoni respecte a un extrem o junt: 50 cm

La regularitat superficial de cada lot de formigó compactat es controlarà a partir de les 24 hores següents a la seva execució. Els punts d'extracció de testimonis per a control de gruix es determinaran aleatòriament.

3. Especificacions

Es farà un tram de prova >= 50 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonat i espessor que després s'utilitzin a l'obra. En el transcurs de la prova es comprovarà que els equips de vibrat són capaços de compactar de manera adequada el formigó en tot l'espessor del paviment, que es compleixen les prescripcions de textura i regularitat superficial, que el procés de protecció i cura del formigó és adequat i que els junts es realitzen correctament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 69 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

Els procediments d'estesa, vibració i curat s'ajustaran a l'establert en el tram de prova.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d' 1 h. La DF podrà ampliar aquest plaç fins a un màxim de 2 h.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions.
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
S'han de disposar passarel·les mòbils per a facilitar la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir el paviment construït.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó de varis centímetres d'alçada.
La longitud de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.

El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoplats a les mateixes.

Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
L'espaiament dels piquets que sustentin el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m. Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2.000 m
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la seva fletxa entre dos piquets consecutius no sigui superior a 1 mm.

En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.

L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.

En el cas d'utilitzar un regle vibratori, la quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un plaç mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una longitud d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

La maquinària d'acabat superficial ha de tenir capacitat per a acabar el formigó a un ritme igual al de fabricació.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d' 1 h. La DF podrà ampliar aquest plaç fins a un màxim de 2 h.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui de 2°C.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 70 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de rebasar en cap moment els 30°C.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.

En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF

En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb una antelació suficient per a que es pugui acabar amb llum natural.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi perfectament compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF

Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a més d'un metre i mig de distància del junt més proper.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.

En el cas que els junts s'executin per inserció al formigó fresc d'una tira de material plàstic o similar, la part superior d'aquesta no ha de quedar per sobre de la superfície del paviment, ni a més de 5 mm per sota.

En els junts on es disposin passadors, aquests es col·locaran paral·lels entre sí i a l'eix de la via. La desviació màxima, tant en planta com en alçat, de la posició de l'eix d'un passador respecte a la teòrica, serà de 20 mm. La màxima desviació angular respecte a la direcció teòrica de l'eix de cada passador, mesurada per la posició dels seus extrems, serà de 10 mm, si s'introdueixen per vibració, i de 5 mm mesurats abans d'abocar el formigó, si s'introdueixen prèviament.

S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a una altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 71 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema.
S'han de curar totes les superfícies exposades de la llosa, incloses les seves vores tan aviat com quedin lliures.

S'ha de tornar a aplicar producte de cura sobre les zones en què la pel.lícula formada s'hagi fet malbé durant el període de cura.

Durant el període de cura i en el cas d'una gelada imprevista, s'ha de protegir el formigó amb una membrana de plàstic aprovada per la DF, fins al matí següent a la seva posada a l'obra.
La superfície de paviment ha de presentar un aspecte uniforme i no ha de tenir segregacions.

Les lloses no han de presentar esquerdes.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts que presentin estellades s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.

L'amplada del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la D.T.

L'espessor del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la D.T.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF. La superfície ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la D.T.

Es prohibirà el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

Toleràncies d'acabat:
- Desviacions en planta .....± 30 mm
- Cota de la superfície acabada .....± 10 mm
- Planor de la superfície (NLT-334) .....± 3 mm/ 3 m
- Regularitat superficial (índex IRI).....<= 2 dm/hm

S'ha de comprovar a tots els semiperfils que el gruix de la capa és, com a mínim, el teòric deduït de la secció-tipus dels plànols.

La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat per una denudació química de la superfície del formigó fresc.

Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.

La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 72 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es prohibirà tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament de la mateixa, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.

El tràfic d'obra no ha de circular abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 14 dies de l'acabat del paviment.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Si els resultats obtinguts en el tram de prova no són satisfactoris, es procedirà a la realització de successius trams de prova, introduint-se les modificacions pertinents a la fórmula de treball i/o procediments d'execució fins a obtenir el nivell de qualitat exigit. No es podrà iniciar la construcció del paviment sense que el tram de prova corresponent hagi estat aprovat per la DF.

Es podrà acceptar o rebutjar una llosa individual emmarcada entre junts.

Si l'incompliment de les toleràncies de regularitat superficial es degut a punts alts, es podran eliminar per fressat. Si la irregularitat es deguda a punts baixos, la DF podrà adoptar una de les següents solucions: augmentar el gruix de la capa immediatament superior o refer la zona afectada.

Es prohibirà el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat. On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En cas de detectar incompliment en el gruix d'un testimoni, es prendran nous testimonis pròxims al primer per tal de delimitar la zona de capa que ha de ser rebutjada. Un cop corregida la zona, el nombre d'assaigs de comprovació s'incrementarà a 5.

Els forats que resultin de l'extracció de testimonis per a control de gruix, hauran de ser reblerts amb formigó de la mateixa qualitat que l'utilitzat a la resta de la capa, que serà compactat i enrasat correctament.

La DF podrà ordenar, si ho considera justificat (per exemple, en zones amb curat inadequat), la realització d'assaigs d'informació (control de materials) mitjançant extracció de testimonis per a assaigs a tracció indirecta, a comparar amb els resultats obtinguts al tram de prova.

Les lloses no han de presentar esquerdes. La DF pot acceptar petites fissures de retracció, de longitud curta i que afectin exclusivament a la superfície de les lloses, i podrà exigir el seu segellat.

Si una llosa presenta una esquerda única i no ramificada, sensiblement paral·lela a un junt, la DF podrà acceptar la llosa si es realitzen les següents operacions:

• Si el junt més proper a l'esquerda no s'ha obert, s'instal·laran a l'esquerda passadors o barres d'unió, amb disposició similar als existents al junt. L'esquerda es segellarà, prèvia regularització i encaixat dels seus llavis.
• Si el junt més proper a l'esquerda s'ha obert, s'injectarà una resina epoxi, aprovada per la DF per tal de mantenir la continuïtat de la llosa.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 73 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

En lloses amb altres tipus d'esquerda, com les de cantonada, la DF decidirà l'acceptació o l'enderroc total o parcial i posterior reconstrucció. En el primer cas, l'esquerda s'injectarà tant aviat com sigui possible, amb una resina epoxi per tal de mantenir la continuïtat de la llosa. En cas d'un enderroc parcial, cap element de la llosa final pot tenir una dimensió inferior a 1,5 m

La recepció definitiva d'una llosa amb esquerdes només es produirà si, en acabar el període de garantia, les esquerdes no han augmentat ni s'han produït danys a les lloses veïnes. En cas contrari, la DF ordenarà l'enderroc total i posterior reconstrucció de la llosa.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents ordres circulars

ÀMBIT: BARRES CORRUGADES PER ARMAT DE FORMIGÓ

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

• Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:

− Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons articles 31 i 32 de la norma EHE.

− Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.

• Assaigs de control (control normal de la EHE):

− Les barres d'acer es classificaran en sèries en funció del seu diàmetre: sèrie fina, fins a 10 mm, mitjana entre 12 i 25 mm, i grossa, superior a 25 mm. Es considera lot d'inspecció, el conjunt de barres d'acer del mateix subministrador, designació i sèrie amb un pes màxim de 20 t. Sobre dues provetes del lot es realitzaran els assaigs següents:

· Comprovació de la secció equivalent.
· Comprovació de les característiques geomètriques de les barres
· Aptitud al doblat-desdoblat (UNE 36-068).

− Al menys en dues ocasions al llarg de l'obra i sobre una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador, es determinaran les característiques mecàniques de l'acer (límit elàstic, càrrega i allargament de trencament) segons la norma UNE 7-474.

− En el cas d'existir empalmaments per soldadura caldrà verificar l'aptitud pel soldeig en obra (segons EHE apartat 90.4), incloent la comprovació de la composició química de l'acer (UNE 36-068).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 74 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

En cas de que l'acer disposi de la Marca AENOR, CC-EHE, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podran augmentar al doble els límits de definició del lot, es a dir, es passarà de 20 a 40 t. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

2. Criteris de presa de mostra

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-068 i a la EHE. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

3. Especificacions

El fabricant ha de facilitar per a cada partida d'acer:

- En el cas de productes certificats:
- El distintiu o certificat CCRR d'acord amb l'art. 1 de la norma EHE
- El certificat d'adherencia per a les barres i filferros corrugats.
- El certificat de garantia del fabricant que indiqui els valors mínims de les característiques definides als arts. 31.2, 31.3, i 31.4 de la norma EHE
- El fabricant ha de facilitar, si se li demana, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponents a la partida servida.
- En el cas de productes no certificats (sense distintiu o certificat CCRR):
- Resultat de l'assaig de les característiques mecàniques
- Resultat de l'assaig de les característiques geomètriques
- Resultat de l'assaig de composició química
- Certificat específic d'adherència

Els acers es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Es compliran les especificacions indicades a la norma EHE (article 31.2)

Les barres no han de tenir defectes superficials, fissures ni bufats.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Es prohibeix l'ús de filferros llisos o corrugats com a armadures passives longitudinals o transversals, amb les excepcions següents:

- Malles electrosoldades
- Armadures bàsiques electrosoldades

En sostres unidireccionals armats o pretensats de formigó, s'ha de seguir les seves propies normes.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 75 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Les característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de la norma UNE 36-068

Han de portar gravades les marques d'identificació segons la UNE 36-068, relatives al tipus d'acer (geometria del corrugat), país d'origen i marca del fabricant (segons informe tècnic de la UNE 36-811).

La secció equivalent de la barra ha de ser >= 95,5 % de la secció nominal.

Mides nominals:
Presència de fissures després dels assaigs de doblegat simple a 180° i
de doblegat-desdoblegat a 90°C (UNE 36-068).....Nul.la

Tensió d'adherència (UNE 36-068):

- Tensió mitjana d'adherència:
- D < 8 mm.....>= 6,88 N/mm^2
- 8 mm <= D <= 32 mm.....>= (7,84-0,12 D) N/mm^2
- D > 32 mm.....>= 4,00 N/mm^2
- Tensió de trencament d'adherència:
- D < 8 mm.....>= 11,22 N/mm^2
- 8 mm <= D <= 32 mm.....>= (12,74-0,19 D) N/mm^2
- D > 32 mm.....>= 6,66 N/mm^2

Toleràncies:
- Secció barra:
- Per a D <= 25 mm.....>= 95% secció nominal
- Per a D > 25 mm.....>= 96% secció nominal
- Massa.....± 4,5% massa nominal
- Ovalitat:

Diàmetre nominal e (mm)	Diferència màxima (mm)
6	1
8	1
10	1,50
12	1,50
14	1,50
16	2,00
20	2,00
25	2,00
32	2,50
40	2,50

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 76 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4.Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No es podran utilitzar partides d'acer que no portin un certificat de garantia del fabricant segons el prescrit en l'article 90.1 de la EHE.

Interpretació dels assaigs de control (Segons criteris de l'article 90.5 de la EHE):

Secció equivalent: El lot s'accepta quan les dues determinacions resulten correctes i es rebutja si les dues surten incorrectes. Quan només una de les dues determinacions resulta correcte, caldrà realitzar la comprovació sobre 4 noves mostres del lot, que serà acceptat únicament, quan les quatre noves determinacions resultin correctes.

Característiques geomètriques: S'han de complir les condicions establertes en el certificat específic d'adherència.
Assaig de doblat-desdoblat: En cas d'algun resultat incorrecte, es realitzaran quatre noves determinacions corresponents al lot analitzat. Per tal d'acceptar-lo cal que les quatre determinacions resultin correctes.

Característiques mecàniques: Si alguna determinació no compleix les condicions establertes, totes les barres d'aquell diàmetre existents a l'obra i les que es rebin posteriorment, seran classificades en lots de 20 t, analitzant-se dues provetes per lot. El lot s'accepta quan les dues comprovacions resulten correctes i es rebutja quan les dues resulten incorrectes. En cas d'un únic resultat correcte, s'analitzaran 16 provetes d'aquell lot. S'accepta aquest lot quan el valor mitjà dels dos resultats més baixos supera el valor garantit, i tots ells superen el 95% d'aquest valor.

Aptitud al soldeig: En cas d'observar algun defecte en el soldeig en obra, es pararan les operacions de soldadura i es procedirà a la revisió completa del procés.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

• Recepció i aprovació de l'informe d'especejament aportat pel contractista.
• Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
− Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres col·locades.
− Rectitud.
− Lligams entre les barres.
− Rigidesa del conjunt.
− Netedat de les barres.

2. Criteris de presa de mostra

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 77 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. Especificacions

Per a la elaboració de la ferralla i col·locació de les armadures passives, es seguiran els criteris de la norma EHE, article 66.

El contractista ha de presentar a la DF per a la seva aprovació, i amb suficient antelació, una proposta d'especejament de les armadures de tots els elements a formigonar.

L'especejament ha de contenir la forma i mides exactes de les armadures definides en la D.T.

Ha d'indicar clarament el lloc on es produeixen els empalmaments i el nombre i llargària d'aquests.

Ha de detallar i especejar totes les armadures auxiliars.

Totes i cada una de les figures han d'estar numerades en la fulla d'especejament, en correspondència amb la D.T. Hi han de ser expressats els pesos totals de cada figura.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la D.T.

Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. Han de complir les condicions de l'apartat 37.2.5, en quan a característiques, i 66.2 en quan a disposició.

El doblegament s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'han de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures.

No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.
El diàmetre interior del doblegament de les barres (Di) ha de complir:

Barres corrugades:

Tipus acer	Barres doblegades o corbades		Ganxos i patilles	
	D <= 25 mm	D > 25 mm	D < 20 mm	D >= 20 mm
B 400 S	10 D	12 D	4 D	7 D
B 500 S	12 D	14 D	4 D	7 D

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 78 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.

S'admeten diàmetres de doblegament inferiórs per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'apareixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament.....>= 3 D
.....>= 3 cm
En cap cas han d'aparèixer principis de fissuració.

S'han d'aplicar les toleràncies que defineix la UNE 36-831.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Els estreps han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple i no per soldadura.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la D.T. o autoritzi la DF

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

Es pot utilitzar la soldadura per a l'elaboració de la ferralla sempre que es faci d'acord amb els procediments establerts a la UNE 36-832, l'acer sigui soldable i es faci a taller amb instal·lació industrial fixa i operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent i amb les condicions establertes a l'article 66.6.5 de la EHE.

Només s'admet soldadura en obra en els casos previstos en la D.T. i autoritzats per la DF

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Els empalmaments per soldadura es faran d'acord amb el que estableix la norma UNE 36-832.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni patilles.

No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 79 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

A la zona de solapa, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 66.6.3 de la EHE.
Quan la D.T. exigeix recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix segons s'especifica a l'article 37.2.4. de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col.locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Distància lliure armadura - parament.....>= D màxim
.....>= 0,80 granulat màxim
Recobriment en peces formigonades contra el terreny.....>= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament.....>= 2 D
Valors de llargària bàsica (Lb) en posició d'adherència bona:
- Lb=MxDxD.....>= Fyk x D / 20
.....>= 15 cm
Valors de llargària bàsica (Lb) en posició d'adherència deficient:
- Lb=1,4xMxDxD.....>= Fyk x D / 14
(Fyk en N/mm^2; Lb, D en cm)

Valors de M:

Formigó	B 400 S	B 500 S
H-25	12	15
H-30	10	13
H-35	9	12
H-40	8	11
H-45	7	10
H-50	7	10

llargària neta d'ancoratge; Lb neta x B x (As/As real):
.....>= 10 D
.....>= 15cm

- Barres traccionades.....>= 1/3xLb
- Barres comprimides.....>= 2/3xLb

(As: secció d'acer a tracció; As real: secció d'acer)

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 80 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents modificacions
EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" (vigent a partir 1 de juliol de 1999)
UNE 36-068-94 "Barras corrugadas de acero soldable para armaduras de hormigón armado." i 1ª modificació: UNE 36-068-96 1M

ÀMBIT: ELEMENTS DE FOSA PER A MARCS I TAPES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

• Inspecció visual del material en cada subministrament, observació de les marques d'identificació del fabricant, d'acord a EN 124, i recepció del certificat de qualitat del fabricant on es garanteixen les condicions exigides al plec.

• Control geomètric i de pes, sobre un 10 % de les peces rebudes, segons EN 124

• A criteri de la DF es realitzarà l'assaig d'aplicació de la càrrega de control (EN 124), amb determinació de la fletxa residual després de l'aplicació de 2/3 de dita càrrega.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran les indicacions de la DF

3. Especificacions

El contractista presentarà el certificat de qualitat del fabricant on es garanteixen les condicions del plec. Els productes han d'estar fabricats d'acord a les normes UNE 41-300 (EN 124) i UNE 41-301, i per tant, han de portar marcats de forma indeleble les següents indicacions:

- EN 124.
- UNE 41-301
- La classe corresponent d'acord amb la classificació UNE 41-300 (EN 124) apartat 4.
- El nom o sigles del fabricant.
- Referència, marca o certificació, si la té.

La fosa ha de ser de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma ISO 185) o de grafit esferoidal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma ISO 1083).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 81 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, òxid o qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials com esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.

Han d'estar classificats com D400 segons la UNE 41-300 (EN 124).

Han de tenir els gruixos i la forma adequada per a suportar les càrregues de trànsit, d'acord amb els assaigs indicats a la UNE 41-300 (EN 124).

El bastiment ha de tenir elements sortints laterals de fixació de la mateixa colada.

La tapa ha de tenir un forat o un altre dispositiu per poder-la aixecar.

El bastiment i la tapa han d'estar mecanitzats, de manera que la tapa recolzi sobre el bastiment al llarg de tot el seu perímetre i quedi garantida l'absència de sorolls en condicions de trànsit.

Pas útil (CP).....>= 60 cm
Profunditat d'encastament (UNE 41-300) .....>= 50 mm
Franquícia total entre tapa i bastiment .....>= 2 mm
.....<= 5 mm
Pes .....>= 200 kg/m^2
Resistència a la tracció de la fosa, proveta cilíndrica
(UNE 36-111) .....>= 18 kg/mm^2
Duresa Brinell (UNE 7-422) .....>= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments .....<= 10%
Contingut de fòsfor .....<= 0,15%
Contingut de sofre .....<= 0,14%

Toleràncies :

- Diàmetre de la tapa (sempre que encaixi correctament) .....± 2 mm
- Guerxament de la tapa o del bastiment en zona de recolzament .....Nul

4. Interpretació dels 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.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 82 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

• Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment.
• Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

2. Criteris de presa de mostra
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

3. Especificacions

La base del bastiment ha d'estar sòlidament travada per una anella perimetral de morter. L'anella ha de tenir una secció en pendent tal que no provoqui el trencament del ferm perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat a sobre de les parets del pou anivellades prèviament amb morter.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre el bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.
Toleràncies d'execució:

- Ajust lateral entre bastiment i tapa .....± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment .....± 5 mm

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Correcció, per part del contractista, de les irregularitats observades.

REFERÈNCIES:

PG 3/75 amb les corresponents modificacions
PPTG-TSP-86 "Pliego de Prescripciones Tècnicas Generales para Tuberias de Saneamiento de Poblaciones"

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 83 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ÀMBIT: ELEMENTS PREFABRICATS DE FORMIGÓ

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

• 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 avisarà a la DF, al menys amb una setmana d'anticipació, de l'inici de la campanya de fabricació, per tal de enviar, si correspon, un inspector a fàbrica. L'inspector enviat tindrà accés als registres de control de qualitat on figuren les mesures de paràmetres dimensionals o mecànics de l'element corresponent. En el transcurs d'aquesta visita, prèvia al començament de la producció, es realitzaran 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 s'escau, 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:

• 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 a'adequació del producte a les exigències del plec de condicions.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 84 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

• Inspecció visual de les peces, examinant el seu aspecte, l'absència de danys o imperfeccions, etc.

• Control dimensional sobre un 5 % de les peces rebudes.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

3. Especificacions

Subministrament: Durant el transport, càrrega, descàrrega i col·locació, els punts de suport i recolzament han de ser els especificats en la Documentació Tècnica (D.T).

Emmagatzematge: Han de recolzar-se en els punts especificats en la D.T. No han de rebre cops ni estar sotmeses a càrregues imprevistes.

El fabricant ha de garantir documentalment les característiques exigides a les especificacions del projecte.

Les peces han de tenir concedida i vigent l'autorització d'ús de l'autoritat competent. D'aquesta autorització s'han de facilitar a la DF les fitxes corresponents.

El fabricant ha de garantir que els elements que subministra compleixen les característiques corresponents a la designació segons l'autorització d'ús.

Un cop comprovat l'aspecte superficial de l'element, aquest ha de tenir unes característiques uniformes i no s'admet la presència de rebaves, la discontinuitat en el formigonat, ni les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les arestes escantonades, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.

La forma i dimensions de les peces així com la resistència del formigó i de les seves armadures passives (si és el cas) i la seva disposició dins la peça, han de ser les especificades en els plànols i en les prescripcions tècniques particulars del projecte.

Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades a la intrucció EHE.
En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de la EHE) en funció de les classes d'exposició.
El conglomerat utilitzat ha de complir les condicions establertes en el Plec RC-97. Ha de ser del tipus pòrtland o putzolànic d'una classe no inferior a la 32,5.

No s'ha d'utilitzar ciment aluminós ni mescles de ciment de procedència diferent. L'ús de ciment d'altres tipus requereix una justificació especial.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 85 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

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 de permetre 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'ha 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 sulfats.

El formigó no ha de tenir defectes de vibratge.
Planor (sempre que el Plec de Condicions Particular no especifique altres toleràncies):
- Superfícies vistes.....<= 5 mm/2 m
- Superfícies ocultes.....<= 20 mm/2 m

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'acceptaran els elements que incompleixin alguna de les condicions indicades en el Plec de Condicions Tècniques del Projecte, o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia i identificacions corresponents.
Els criteris d'acceptació, d'acceptació després de reparació, i de rebuig seran conformes amb les Normes vigents segons el Plec de condicions del Projecte, la seva addenda i el Contracte que regula l'execució de les obres.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1.Operacions de control

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

• Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces que presentin danys deguts al transport.
• 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.
• Inspecció visual de la unitat acabada.

2. Criteris de presa de mostra

Els controls es faran segons les indicacions de la DF

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 86 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. Especificacions

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 superfícies desrentades, arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar i ajustar-se a les prescripcions del projecte i/o fabricant.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la deguda antelació, a l'aprovació de la DF, el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

Cal comprovar que dins del radi de gir de la grua (si és el cas) no hi hagin línies elèctriques.

Les peces han de estar col·locades en la posició i nivell previstos a la D.T.

Toleràncies d'execució (sempre que no s'especifiquin altres en el Plec de Condicions Particulars):

- Replanteig en planta.....± 20 mm
- Nivell.....± 10mm

4. Interpretació dels 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.

REFERÈNCIES:

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural" (vigent a partir 1 de juliol de 1999)

ÀMBIT: TUBS DE POLIETILÈ I ACCESSORIS

CONTROL DE MATERIALS

UNE 53365. Plàstics. Tubs de PE d'alta densitat per unions soldades, usats per canalitzacions subterrànies. Enterrades o no, utilitzades per a l'evacuació i desguassos.
UNE 53394. Materials plàstics. Codi de la instal·lació i utilització de tubs de polietilè per a conducció d'aigua a pressió. Tècniques recomanades.

• Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 87 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. Operacions de control

Les tasques de control de qualitat per a tubs d'acer galvanitzat i accessoris, son les següents:
• Sol·licitar del fabricant els certificats de materials escollits.
• 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 identificació a tubs i accessoris).
• Realització i emissió d'informe amb els resultats dels controls realitzats.

2. Criteris de presa de mostra

Es comprovarà per mostreig a cada recepció.

3. Especificacions

Les indicades al plec de condicions de projecte, i a més:
UNE 53381. Plàstics. Tubs de polietilè reticulat (PE-R) per la conducció d'aigua a pressió, freda i calenta.
UNE 53333. Plàstics. Tubs de polietilè de mitja i alta densitat per a canalitzacions enterrades de distribució de combustibles gasosos.

4. Interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment

Serà refusat el material que no compleixi amb les especificacions del projecte.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

Les tasques de control de qualitat per instal·lacions amb tubs de polietilè son les següents:

• Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
− Soportació
− Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
− Utilització dels accessoris adequats a empalmes i derivacions
− Distància a altres elements i conduccions.

• Realització de proves d'estanqueitat i resistència mecànica a 1,5 cops la pressió de servei, a instal·lacions d'aigua freda o calenta i a canalitzacions de gas.

• Realització de proves d'estanqueitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 88 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

• Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i proves realitzats.

2. Criteris de presa de mostra

Es comprovarà globalment la instal·lació.

3. Especificacions

Les especificacions seran les que es descriuen al Projecte i la normativa següent:

− Normes Bàsiques per a les instal·lacions interiors d'aigua.

− Reglament d'instal·lacions de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària.
− Reglament d'instal·lacions de gas en locals destinats a ús domèstic, col·lectius o comercials.

4. Interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar de materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari, es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de discrepàncies amb el projecte, es procedirà d'acord amb el que determini la Direcció d'obra.

ÀMBIT: CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI
CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

Les tasques de control de qualitat de conductors de coure o alumini, són les següents:

• Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves de rutina exigits a totes les partides.
• Control de la documentació tècnica subministrada
• Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
• Control final d'identificació
• Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
• Assaigs:

A la taula següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 89 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ASSAIG	NORMA
Rigidesa dielèctrica	Documentació fabricant
Resistència d'aïllament	Documentació fabricant
Resistència elèctrica dels conductors	UNE 20003 UNE 21022
Control dimensional	Documentació fabricant
Extinció de flama	UNE 20432
Densitat de fums	UNE 21172
Despreniment d'halògens	UNE 21147

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.

ASSAIG	EXIGIT AL FABRICANT	EXIGIT A RECEPCIÓ
Rigidesa dielèctrica	100%	
Resistència d'aïllament	100%	
Resistència elèctrica dels conductors	100%	
Control dimensional	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)
Extinció de flama	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)
Densitat de fums	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)
Despreniment d'halògens	1 assaig per tipus (*)	1 assaig per tipus (*)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

2. Criteris de presa de mostra

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

3. Especificacions

Les normes aplicables a conductors de coure o alumini són les següents:

UNE 20003 Coure tipus recuit i industrial per aplicacions elèctriques

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 90 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

UNE 21017 Cables de coure nus semi rígid per a conductors elèctrics.
UNE 21096 Fils d'alumini industrial recuit per a conductors elèctrics
UNE 21022 Conductors de cables aïllats
UNE 21123 Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctric sec UNE 21176 Guia per a l'ús de cables harmonitzats de BT
UNE 20432 Assaig de cables elèctrics sotmesos al foc
UNE 21172 Mesures de la densitat dels fums produïts per cables en combustió
UNE 21147 Assaigs dels gasos produïts durant la combustió de cables elèctrics

4. Interpretacions de resultats i actuacions en cas d'incompliment

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la Direcció d'Obra, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de control

Les tasques de control de qualitat a desenvolupar són les següents:
• Comprovació de la correcta instal.lació dels conductors
• Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
• Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes

• Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
• Verificar l'ús adequat dels codis de colors
• Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
• Assaigs:

ASSAIG	NORMA
Resistència d'aïllament	REBT>1000 Ù/V, mínim 0,25 MÙ
Rigidesa dielèctrica	REBT
Caiguda de tensió	REBT < 3% Enllumenat, 5% Força

2. Criteris de presa de mostra

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables

3. Especificacions

Les especificacions seran aquelles que es descriuen al Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte i el REBT.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 91 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la Direcció d'Obra.

ÀMBIT: PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de Control

• Comprovació de les condicions de subministrament i identificació de la gespa artificial i dels diferents productes (reblerts, banda d'unió i cola)
• Inspecció visual dels materials rebuts i verificació de les condicions exigides al present Plec de Condicions.
• Control de les condicions d'emmagatzematge.

2. Criteris de presa de mostra

Es seguiran les instruccions que en cada cas, determini la DFO.

3. Especificacions

Els rulls de gespa s'han de servir en perfectes condicions d'embalatge amb un diàmetre corresponent a l'amplària de camp a instal.lar, un cop estirat i amb una amplada recomanable de 4 m i com a màxim de 5 m. Els rotllos hauran de ser circulars i no s'acceptarà una mala presentació causada per un emmagatzematge deficient a fàbrica o per un procés de càrrega, transporti descàrrega deficient.

Els rulls de gespa només es podran manipular una vegada, és a dir des de el camió de descàrrega s'haurà de determinar el mitjà de descàrrega més apte.

Els reblerts no es podran servir a granel. S'hauran d'acopiar en recinte destinat d'obra en big bags que garanteixin la impermeabilitat amb l'aigua de pluja si no fos així caldrà adoptar els mitjans necessaris per tal que no es mullin ja que després es dificulta molt el procés de farcit del paviment esportiu.

La banda d'unió i la cola es guardarà en recinte tancat, fresc i ventilat i que no estigui exposat al sol.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control

• Inspecció visual, de tots els productes, mitjans de descàrrega i d'emmagatzematge abans del seu ús.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 92 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

• Comprovació de la correcte distribució dels rotllos de gespa artificial així com els mètodes d'estesa, ajust i posterior encolat dels rotllos. Execució del marcatge dels diferents terrenys de joc i aportació de reblerts.
• Inspecció visual de l'unitat acabada. Assajos de control de Qualitat.

2. Criteris de presa de mostra:

Es seguiràn els criteris que en cada cas , indiqui la DFO.
El contractista aportarà les mostres sol.licitades per part de la DFO.

3. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment:

Correcció, per part del contractista, de les irregularitats observades.

REFERÈNCIES:

EN 15330-1:2013 *Superficies esportives. Superficies de gespa artificial dissenyades per a ús exterior. Especificacions per a gespa artificial.*

Signat a Olot el 3 d'abril de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:30:20 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 93 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ANNEX III ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 94 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ÍNDEX

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS
2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES
3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
   3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER
   3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER
4. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS
   4.1. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA
   4.2. RESIDUS ASSIMILABLES A URBANS
5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS
   5.1. MARC LEGAL
   5.2. PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS
   5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS
   5.4. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS
6. PLEC DE CONDICIONS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 95 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'aprovació del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccion y demolición* estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

Els productors de residus han de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa en el article 3.a de la Ley 10/998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació, s'adjunta llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única, s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 96 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

TIPOLOGIA	CODI CER	ORÍGEN	QUANTITAT
Residus de la construcció i demolició - PLÀSTICS	17 02 03	Restes de gespa artificial i embalatges	50 m^3
Residus de la construcció idemolició	17 01 01	Runes i residus de formigó	47,25 m^3
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi. 170503	17 05 04	Terres d'excavació plataforma camp i entorn i rases de serveis	1.884,59 m^3

Els residus adopten una codificació de sis xifres d'acord amb el nou Catàleg Europeu de Residus (CER)

3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son els següents:

- ✓ Terres
- ✓ Formigó (paviments, murs, ...)
- ✓ Cablejat elèctric
- ✓ Metalls
- ✓ Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01	Coure, bronze, llautó
17 04 02	Alumini
17 04 04	Zinc
17 04 05	Ferro i acer
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 97 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.
17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.

17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER

No e'en contemplen

3.3. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

4. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS

4.1. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex. Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus. L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet mitjançant aplicació informàtica, on un cop definida la tipologia d'obra a executar, s'introdueixen les dades bàsiques dels treballs, essent en aquest cas, la longitud, amplada i paquet de ferm dels vials.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 98 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4.2. RESIDUS ASSIMILABLES A URBANS

La gestió de residus de l'obra també ha de contemplar la generació de residus ocasionats per l'activitat dels operaris a la zona d'obres. Per tant és necessària una estimació del volum generat, tant de residus sòlids assimilables a urbans com d'aigües sanitàries. L'estimació, es basa en el nombre d'operaris actius a l'obra i la durada de la mateixa.

La concentració de personal a l'obra s'estima que arribarà a un màxim de 8 operaris en el moment punta. Considerant una durada de les obres de dotze setmanes, i un rati de generació de RSU de 1,1 kg/dia per operari, el pes màxim generat serà de 0,35 TN (0,7 m^3). Per aigües sanitàries, considerant un rati de 1,5 l/dia per operari, s'estima un volum final de 0,5 m^3.

5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

5.1. MARC LEGAL

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- REAL DECRETO 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 367/2010, de 26-03-2010, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23-11-2009, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22-12-2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.

5.2. PROCÉS DE DESCONTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS

Per a una correcta gestió dels residus generats, cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció, s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 99 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements, i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició; la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu, es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades, per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions, que es duran a terme per aconseguir aquesta separació, són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

- ✓ Formigó i runa de la construcció
- ✓ Terres
- ✓ Cablejat.
- ✓ Metalls.
- ✓ Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

- ✓ Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- ✓ Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
- ✓ Naturalesa dels riscs.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

5.3. GESTIÓ DELS RESIDUS

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- ✓ Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- ✓ Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.

T 11- Deposició de residus inerts.

Formigó
Metalls
Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició. Formigó, maons

Materials ceràmics
Vidre
Terres
Paviments

V 11- Reciclatge de paper i cartó
V 12- Reciclatge de plàstics
V 14 - Reciclatge de vidre.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 100 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes
V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics
V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visual i documentalment; tal i com, indiquen les normes del Catàleg de Residus. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

5.4. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com eles envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en trasvàs de recipients.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 101 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- ✓ El codi d'identificació els residus
- ✓ El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- ✓ La data d'envasament
- ✓ La naturalesa dels rics que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

Signat a Olot el 3 d'abril de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:30:33 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 102 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

6. PLEC DE CONDICIONS

G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL
G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
G2R - GESTIÓ DE RESIDUS
G2R2 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R24200

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:
- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat:

- Formigó LER 170101 (formigó): >= 160 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 80 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 4 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 2 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 2 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 1 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 1 t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

Si es fa la separació selectiva en obra:

- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
- Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):
- Inerts i No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 103 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Els residus separats en les fraccions establertes en la DT, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat. Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat. El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

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

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

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 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.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 104 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

G2R4 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R450AA,G2R4B0AA,G2R450AD,G2R450AX.

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

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.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

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 DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en tn i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 105 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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.

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

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

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 el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

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%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ESTATAL

- Orden AAA-661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del RD1481/2001, de 27 de diciembre por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 22/2011, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados
- RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.
- RD 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
- RD 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

G2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 106 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

G2R542AA.

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta. Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
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.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.
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 DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 107 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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.

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

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

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 el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

G2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2RA71H1,G2RA72F1,G2RA7L01,G2RA6770,G2RA6890,G2RA6970,G2RA6680,G2RA84M0,G2RA8E00.

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:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 108 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- 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. En el cas en que la partida així o especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.

Signat a Olot el el 3 d'abril de 2025

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:30:46 +02'00'

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 109 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ANNEX IV PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 110 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

UNITAT D'OBRA	MES 1				MES 2				MES 3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REPLANTEIG GENERAL I IMPLANTACIÓ D'OBRA	■											
ENDERROCS I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS	■	■										
MOVIMENT DE TERRES			■	■								
PLATAFORMA DEL CAMP					■	■						
XARXA DE REG							■	■				
XARXA DE SANEJAMENT							■	■				
ADEQUACIÓ DE L'ENTORN									■			
PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL										■	■	■
TANCAMENTS										■	■	
OBRES D'ADEQUACIÓ DE VETIDORS I WC PÚBLICS											■	■
EQUIPAMENT ESPORTIU												■
CONTROL DE QUALITAT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
GESTIÓ DE RESIDUS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 111 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ANNEX V REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 112 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01













AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 113 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01













AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 114 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01







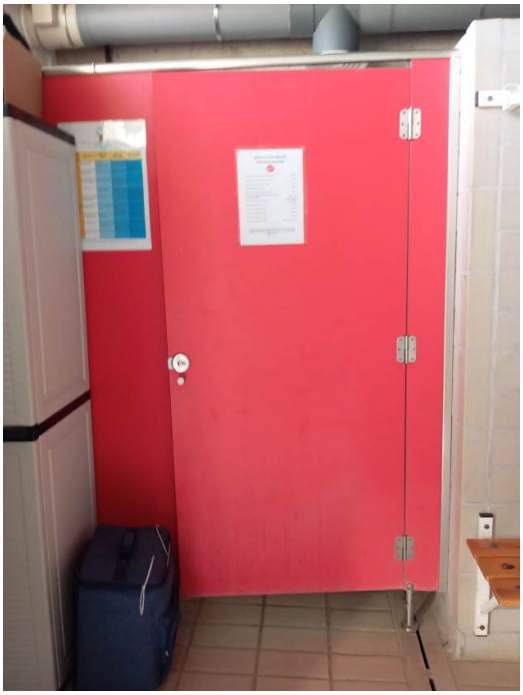


AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 115 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01













AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 116 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

DOCUMENT 2. PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 117 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

01. AMIDAMENTS
02. JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS
03. QUADRE DE PREUS NÚM. 1
04. QUADRE DE PREUS NÚM. 2
05. PRESSUPOST
06. ULTIM FULL

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 118 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

Data: 10/04/25 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 01 REPLANTEIG GENERAL I IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GREPLA1001	PA	Replanteig general i implantació d'obra. Inclou: - Replanteig topogràfic inicial i marcatge dels límits de l'àmbit d'actuació - Col.locació de tancaments provisionals d'obra d'acord a les previsions establertes al present projecte - Delimitació d'accessos - Instal.lació de rètols i senyalització de l'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 02 ENDERROCS I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GGEST51001	ut	Retirada de l'equipament esportiu existent, càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. Inclou: - Dues porteries de futbol 11 fixes - Quatre porteries fixes abatibles de futbol 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Equipament esportiu existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 F21BE1601 ml Desmuntatge de barana metàl.lica i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs acopi del material desmuntat per posterior reaprofitament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana perimetral lexistent		261,000				261,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **261,000**

3 F21XP1601 m2 Desmuntatge de les xarxes atura-pilotes i els seus suports verticals. Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega de la runa sobre camió de transport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa atura-pilotes Fons SUD		63,000	5,000			315,000	C#*D#*E#*F#
2	Xarxa atura-pilotes Lateral EST		15,000	5,000	2,000		150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **465,000**

4 F2194AF5 ml Demolició de canal de formigó polímer del lateral banquetes. Inclou retirada previa de reixa metàl.lica. Inclou càrrega de la runa a vehicle de transport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal de formigó existent		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

5 F212874AF5 m2 Demolició de franja del paviment de formigó del fons SUD per regularització del paviment existent. Inclou tall previ per delimitació de la zona a demolir. Inclòs càrrega a vehicle de transport

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 119 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment fons SUD a demolir		75,000	0,400			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

6 F21XST1601 m2 Retirada del tancament de simple torsió del fons SUD . Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega sobre camió de transport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tancament de simple torsió Fons SUD		73,000	2,000			146,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **146,000**

7 GFRREG5321 ut Arrencada i desmuntatge de l'actual sistema de reg per aspersió del camp de futbol. Inclou arrencada de pericons d'allotjament d'electrovàlvules. Inclòs càrrega dels residus a vehicle de transport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sistema de reg existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2216101	m3	Excavació a cel obert de terreny compacte amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió per regularització de la plataforma

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació plataforma del camp		1.076,080				1.076,080	C#*D#*E#*F#
2	Excavació zona de formigó perimetral		380,000	0,250			95,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.171,080**

2 G222LLAG5321 m2 Anivellació del terreny base a partir de les cotes establertes als plànols del present projecte executiu i a les bases fixades per la DFO a partir del replanteig general de l'obra, mitjançant tractor refinadora comandada per equip làser

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dimensions plataforma del camp de futbol		110,110	63,650			7.008,502	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.008,502**

3 G226L2111 m2 Compactació del tereny natural fins assolir compactació del 98% segons Pròctor Modificat d'acord al que s'estableix a la Norma UNE EN 103501 utilitzant corró vibratori autopropulsat de 12 TN, amb d'humectació mitjançant tractor-cuba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dimensions plataforma del camp de futbol		110,110	63,650			7.008,502	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 120 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **7.008,502**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 04 PLATAFORMA DEL CAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E75450MH	m2	Suministre i col.lació de làmina separadora de polietilè de galga 900, de 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny. Inclòs solapaments de 25 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície camp de futbol		110,110	63,650			7.008,502	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.008,502**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F965A3C5	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. Inclou excavació de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada Fons NORD		63,650				63,650	C#*D#*E#*F#
2	Vorada Fons SUD		63,650				63,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **127,300**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F931201J	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataforma camp (Capa de to-ú)		110,110	63,650	0,150		1.051,275	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.051,275**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 05 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222A1P41	m3	Excavació de les rases per l'anella de reg i aspersors emergents. Rasa de fins a 0,6 m de fondària en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa anella de reg		348,000	0,400	0,600		83,520	C#*D#*E#*F#
2	Pous aspersors reg		6,000	0,800	0,800	0,800	3,072	C#*D#*E#*F#
3	Rasa de anella a dipòsit		10,000	0,400	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
4	Fossat dipòsit 15 m3		6,500	3,000	3,500		68,250	C#*D#*E#*F#
5	Rasa Escomesa Aigua		120,000	0,400	0,600		28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **186,042**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FFB1E425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Connexió de l'anella de reg fins al grup de bombeig.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desde el grup d'impulsió a conexió amb anella de reg		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 121 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

3 FFB1C425 ml Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Anella de reg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Anella de reg - Tub 90 mm diàmetre		347,000				347,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **347,000**

4 FDK2U565 u Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 80x80x80 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericó accés dipòsit 15 m3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 FDKZHJB4FA36 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, fixat amb morter de ciment 1:6 el.laborat a l'obra amb formigonera de 165L.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericó accés dipòsit 15 m3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 FG22TB1K ml Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Instal.lació elèctrica sistema de reg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització elèctrica electrovàlvules		363,000				363,000	C#*D#*E#*F#
2	Canalització elèctrica sondes dipòsit		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
3	Canalització elèctrica equip bombeig		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **613,000**

7 FG312206 ml Cable amb conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV, bipolar de secció 5x1,5 mm2, col·locat en tub per el control de les electrovàlvules dels canons de reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cablejat alimentació electrovàlvules		328,000				328,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **328,000**

8 FJS24251 u Instal.lació i subministrament d'aspersor emergent de turbina de gran abast PERROT VP3 o equivalent amb radi de 32,5 a 50,3 m, construit amb resina anticops i tapa revestida de goma. Inclou boquilla, ajust de cabal/abast, regulació angles de gir i proves de rendiment. Inclou l'obra civil de formigonat exterior de l'aspersor de reg.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aspersors emergents		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

9 FK310P11 u Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i doble boca d'home registrable de 55 cm diàmetre, inclòs aportació de llit de sorra de 10-12 cm de gruix a la part inferior de la fosa, anivellat del dipòsit, reblert de l'excavació amb formigó empobrit

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sitjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 122 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres seleccionades de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclós treballs de conexió de l'anella de reg i instal.lació d'equip de bombeig al seu interior. Tot acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dippòsit de reg 15 m3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 GG312574 ml Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub enterrat per alimentació elèctrica de l'equip de bombeig del sistema de reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia alimentació equip de bombeig 20 CV		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **130,000**

11 FNN2H327 u Grup de pressió centrífug normalitzat submergible de 20 CV, col·locat a l'interior del dipòsit existent. Inclòs connexió i cablejat elèctric. Inclòs sondes per control de nivell. Inclòs elements de control i protecció instal.lats a quadre genersl existent. Tot acabat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Equip de bombeig sistema de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 EAWZ12A2 u Quadre elèctric equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques. Inclòs accessoris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric sistema de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 GG312324 ml Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub a l'interior de rasa. Control nivell dels dipòsits (línia per vàlvula d'omplerta, línia per sondes de nivell mínim, línia per sondes de nivell màxim i línia per sondes de nivell trasvassament)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Líniia elèctrica control nivell dipòsit		390,000				390,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **390,000**

14 FN12D424 u Instalació del sistema per al control d'omplenat del dipòsiit, compost d'electrovàlvula de 1'1/2, interruptor de nivell, inclosa p.p. d'accessoris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sistema de omplerta del dipòsit de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 GSTGR0408 u Programador modular de 6 estacions model HUNTER X-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions, muntat superficialment. Programat i comprovat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Programador de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 123 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 GFB39B25 m Tub de polietilè per a gas de designació PE 100 de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa. Escomesa aigua potable per omplerta dipòsit de reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa aigua potable per omplerta dipòsit de reg - Desde comptador a Dipòsit		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,000**

17 EAWPROT12A2 u Instal.lació de diferencial de 40A 4P 300 i magnetotèrmic de 50A 4P en armari de quadre general existent per protecció i derivació de línia elèctrica de les bombes de reg. Inclou part proporcional de cablejat, bornes, accessoris i armari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció quadre general existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 06 XARXA DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G222L1P41 m3 Excavació de rases mitjançant retroexcavadora inclòs repàs manual i comprovació de nivells de l'interior de la rasa, càrrega del materiala vehicle de transport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa canal laterals		110,000	0,400	0,500	2,000	44,000	C#*D#*E#*F#
2	Rasa col.lectors (fons + laterals)		260,000	0,400	0,850		88,400	C#*D#*E#*F#
3	Pou pericó sortida sistema sanejament camp		1,500	1,500	2,000		4,500	C#*D#*E#*F#
4	Rasa connexió sobreixidor amb xarxa de clavagueram		35,000	0,600	0,650		13,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,550**

2 GD5A1805 ml Subministrament i col.locació de tub de sanejament de doble capa de diàmetre 250 mm, inclòs taps dels extrems, juntes d'unió, colzes i accessoris. Inclós reblert de les rases amb tot-ú natural.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col.lectors sanejament laterals camp - 250 MM		95,000	2,000			190,000	C#*D#*E#*F#
2	Col.lectors sanejament fons camp - 250 MM		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió pou decantació amb clavagueram municipal		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **290,000**

3 FD5H2AA5 m Suministre i col.locació de canal de formigó polímer model ULMA DP 200.10R o equivalent sobre solera de formigó HM-200 de 12-15 cm de gruix mínim Amplada exterior 254 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 390 cm. Sistema de fixació mitjançant cargols i cancel.les. Inclòs reixa de polipropilè de 0,5 m de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Inclou les connexions a col.lector enterrat mitjançant tubs i colzes de PVC de 90 mm diàmetre. Inclòs protecció lateral mitjançant rigola de formigó de 10 cm d'amplada de la cara de la canal que afronta l'interior del camp.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 124 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal LATERALS		110,000	2,000			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **220,000**

4 FDKTRU565 u

Pou de recepció previ a la connexió amb el clavagueram municipal. Realitzat amb obra de fàbrica de dimensions de 1,00 m x 1,00 m i de 2 m d'alçada útil interior sobre solera de formigó HM200 de 10-15 cm de gruix. Inclòs arremolinat interior a bona vista. Inclòs bastiment i tapa rodona de fundició de 80 cm diàmetre i classe de càrrega C250.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou decantació i filtració		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 07 PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9P9UE50	m2	Suministre i col.locació de base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície gespa artificial camp de futbol		6.048,000				6.048,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.048,000**

2 G9PGZ0SP0001 m2

Subministre i instal·lació de gespa artificial de 45 mm d'alçada de fil combinat (monofilament i fibrilat) de polietilè amb una disposició de les fibres, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquesta també haurà de proporcionar compliment a la norma UNE-EN 15330-1:2014.

Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents:

- Tipus de gespa artificial: Producte combinat monofilament i fibril·lat
- Alçada mínima de les fibres: 45 mm
- Color: Bicolor (verd clar i verd fosc)
- Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´
- Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2
- Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12)
- Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres
- Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm
- Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000
- Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000
- Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles

Els valors dels diferents paràmetres s'obtindran a partir del l'apartat de resultat de la prova presents als assajos de laboratori requerits que hauran de ser:

- Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO Segons Handboock 2015.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 125 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

- Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1.
- Assaig de laboratori d'acord amb la norma EN 15306 cicles LISPORT.

La gespa artificial a instal·lar a més haurà de complir amb els següents requeriments mediambientals:

- Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície gespa artificial camp de futbol		6.048,000				6.048,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.048,000**

3 F9PG80SP m2

Subministre i aportació de reblerts de sorra de sílice i granulat de blat de moro 100% biodegradable a raó de 25 kg/m2 de sorra i 2,5 kg/m2 de granulat de blat de moro. La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i contingut de SiO2 sigui major o igual al 96% i el blat de moro serà 100% biodegradable amb una granulometria compresa entre 1,6-2,5 mm i una densitat de 0,31 g/cm3. Inclòs el raspatllat de les fibres per proporcionar una correcte intrucció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superficie de gespa artificial.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície gespa artificial camp de futbol		6.048,000				6.048,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.048,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 08 ADEQUACIÓ DE L'ENTORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F931201J	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tot-ú zona de paviment perimetral		380,000	0,100			38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

2 G9GL3G8A m2

Paviment de formigó HA20/B/20/IIa de 15 cm de gruix amb fibres de polipropilè a raó de 600 g/m3 i acabat remolinat mecànic, inclós tall juntes retracció amb una fondària mínima de 5 cm cada 15 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó perimetral		380,000				380,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **380,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 09 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GENATSM01	m2	Instal.lació de xarxa atura-pilotes de 6 m d'alçada. Aquestes xarxes seran de malla de polipropilè amb quadre de 100 x 100 mm i fil de 3 mm de gruix de color blanc. Aniran subjectades per tubs d'acer galvanitzat de 90 mm Ø, 2 mm de gruix i alçada total de 6 m, separats 5 m entre ells que es col.locaran a la franja de formigó de sanejament perimetral de formigó. Els suports verticals aniran encastats 60 cm de fondària en fonamentacions de formigó en massa del tipus HM25 de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 126 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxes atura-pilotes darrera porteries FUT 7 - Lateral EST		20,000	6,000	2,000		240,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **240,000**

2 F6A2U010 ml

Tanca perimetral del terreny de joc fixada sobre la franja de formigó perimetral formada per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 48-50 mm Ø i 1,5 mm de gruix amb una alçada total de 1,00 m i amb una separació entre muntants de 2 m fixats als travessers horitzontals mitjançant ´´Tes´´ d'al.lumini. Els suports verticals s'encastaran a la solera de formigó mitjançant forats de 10-12 cm Ø realitzats amb màquina de broca de diamant amb una fondària mínima d'encastament de 30 cm. El rebliment posterior es farà amb morter de reparació d'alta resistència a base de ciment tipus portland. Es preveu el reaprofitament parcial dels tubs i peces d'unió en més bon estat de la barana retirada de l'actual camp.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana perimetral		182,000				182,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **182,000**

3 GENATSM03 m2

Instal·lació de nou tancament atura-pilotes combinat (2+4) de 6 m d'alçada total formaad per postes galvanitzats de diàmetre 80 mm encastats a terra i fixats amb morter tipus lampocem, separats cada 5 m. Travessers, tensors i xarxa de polipropilè color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Tanca inferior mitjançant panells electrosoldats galvanitzats de doble varilla de 8/6/8 mm fixats a suports verticals de 80 mm galvanitzats i col.locats cada 2,5 m. Alçada final 2 m. Inclòs execució de forats per encastament dels suports verticals mitjançant broca de diamant amb fondàries variables de 30 a 50 cm. Els suports verticals de 6 m d'alçada requeriran fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250.

Aquest tancament inclourà una porta peatonal fabricada amb el mateix tipus de panell electrosoldat de dimsnions 2 x 1 m amb pany i clau i d'un portal de doble batent de 1,5 m + 1,5 m i 2 m d'alçada també fabricat amb la mateixa tipologia de panell rígid i amb pany , clau i retenidor d'una batent al terra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tancament (2+4) Fons SUD		72,000	6,000			432,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **432,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 10 EQUIPAMENT ESPORTIU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQA2ZB038	u	Subministre, muntatge i col.locació de joc de porteries de futbol 11 reglamentàries. Inclòs daus de fonamentació amb formigó HM-20/B/20/IIa de dimensions 0,5 x 0,5 x 0,6 m de fondària per la fixació previa dels ancoratges.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joc de porteries de F11 - CAMP 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 GSTG70701 joc

Subministre i col·locació de joc complert de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joc de porteríes abatibles FUT 7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 127 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 FQA2ZZB038 joc Subministrament i col·locació de joc de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joc (4 u) Banderins de corner		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 11 ADEQUACIÓ VESTIDORS I WC PÚBLICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KANV3483	u	Subministre i col.locació de porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau. Inclou desmuntatge de les existents , càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes exteriors Vestidors		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Portes exteriors WC públics		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Portes interiors WC públics		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2 KAFA2404 u Subministre i col.locació de tancament de cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable. Inclou desmuntatge de tancament actual i adaptació de l'espai per la instal.lació del nou tancament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta interior vestidor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 KJ22P711 u Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant. Inclou retirada d'equip existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestidors jugadors		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
2	Vestidors àrbitres		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 13 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Control compactació plataforma - Terreny natural		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 128 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

2	Control compactació plataforma - Subbase granular	15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2 F2RS7L00 u

Control de qualitat del paviment esportiu de gespa artificial per donar compliment a la norma EN 15330-1:2013 realitzat per laboratori acreditat independent

Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 5 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc.

Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents:

Interacció Jugador- Superfície

a) Reducció de força màxima o absorció d'impactes:..... Valor entre 55 i 70%
Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14808
b) Deformació vertical estàndard: .....Valor requerit entre 4mm i 9 mm
Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14809
c) Resistència al gir:..... Valor requerit entre 30 i 50 Nm
Mètode d'assaig segons norma prEN 15301

Interacció Pilota - Superfície

a) Bot vertical de la pilota:..... Valor requerit entre 0,6 i 1 m
Mètode d'assaig segons norma UNE EN 12235
b) Rodament de la pilota: .....Valor requerit entre 4 i 12 m
Mètode d'assaig segons norma EN 12234

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Control Qualitat Gespa artificial		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 14 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R5426A	m3	Transport de les terres d'excavació, amb camió de 20 m3 i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Inclòs coeficient d'esponjament. Inclòs taxes de gestió / valorització.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres excavació plataforma camp		1.171,080	1,250			1.463,850	C#*D#*E#*F#
2	Terres excavació rases xarxa de reg		186,042	1,250			232,553	C#*D#*E#*F#
3	Terres excavació rases xarxa de sanejament		150,550	1,250			188,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.884,591**

2 F2RA71H1 m3

Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus de formigó - demolicions		35,000	1,350			47,250	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 129 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **47,250**

3 G2R350DA tn Gestió de residus banals durant l'obra. Inclou l'ús de contenidors de 12-15 m3.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banals (palets, plàstics i altres embalatges)		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2	Banals (restes instal.lació gespa artificial)		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

Obra 01 PRESSUPOST ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 15 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JGVL19101	u	Seguretat i salut en el treball en les obres que inclou: - Mesures de protecció individual i col.lectives per als treballadors. - Treballs d'implantació d'obra (Tancaments provisionals i mobilitat dels mateixos i Senyalització de Seguretat de l'obra.) - Treballs complementaris de senyalització i regulació de la vialitat. - I en general, tot el que es determina en l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball del present Projecte Executiu i en el Pla de Seguretat i Salut en el Treball redactat per l'empresa contractista i aprovat per la DFO.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 130 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	22,80000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	21,85000	€
A0127000	h	Oficial 1a muntador equipament esportiu / ferrer	22,80000	€
A012D000	h	Oficial 1a Jardiner especialista en gespa artificial	22,70000	€
A012F000	h	Topògraf	28,50000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,50000	€
A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	22,70000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador/ ferrer	23,10000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,70000	€
A012P000	h	Oficial 1a Jardiner especialista gespa artificial	22,70000	€
A0135000	h	Ajudant Jardiner especialista gespa artificial	18,30000	€
A0137000	h	Ajudant muntador equipament esportiu / ferrer	19,85000	€
A013D000	h	Ajudant Obra Civil	18,50000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	19,20000	€
A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	18,70000	€
A013M000	h	Ajudant muntador/ ferrer	19,80000	€
A0140000	h	Manobre	18,50000	€
A0150000	h	Manobre	0,00000	€

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 131 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	9,85000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	52,30000	€
C1311270	h	Pala carregadora giratòria de 40 TN	64,50000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	42,80000	€
C1315010	h	Retroexcavadora petita	40,50000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	44,60000	€
C13161E0	h	Raspall rotatiu especial acoplat a tractor de 30-50 CV per al raspatllat intensiu de la gespa artificial	38,70000	€
C131B280	h	Taladre de corona vertical per la perforació de paviments	14,23000	€
C131L2110	h	Tractor - refinadora hidràulica comandada per equip làser	65,70000	€
C1331100	h	Carretilla elevadora 4 x 4 amb capacitat de càrrega de 2.500 kg i capacitat d'el.levació de 4,5 m	31,20000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	46,80000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	41,50000	€
C1501800	h	Camió per transport de terres i runes tipus banyera amb una capacitat de càrrega de 20 m3	48,50000	€
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t. TRANSPORT INTERNACIONAL	52,80000	€
C1502D00	h	Tractor amb cuba de 10 m3 i sistema d'aspersió d'aigua posterior	51,20000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	38,70000	€
C1504R00	h	Plataforma elevadora de braç articulat fins a 12 m. Dièsel	23,85000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,00000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	11,32000	€
C2003000	h	Remolinador mecànic tipus helicòpter	18,75000	€
C200B000	h	Tractor recebadora especial per l'aportació de reblerts de la gespa artificial	46,80000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	4,15000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 132 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	3,85000	€
B0172000	u	Pal d'acer galvanitzat de 6,5 m de llargada, 90 mm de diàmetre i 2 mm de gruix	263,30000	€
B0312010	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	5,32000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	0,00000	€
B0321000	m2	Làmina separadora de polietilè de galga 900, 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial	0,65000	€
B033L2A00	m3	Sorra de riu o riera de granulometria 0,4/2,0 mm	23,50000	€
B0371000	joc	Joc complet (2 u) de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´.	1.897,12000	€
B0372000	tn	Tot-ú artificial / natural / reciclat de granulometria 0-20 mm	9,85000	€
B0511401	u	Panell rígid electrosoldat d'acer galvanitzat de doble varilla de 8/6/8 mm de dimesions 2,5 m x 2 m d'alçada	42,65000	€
B0512401	kg	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,30000	€
B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	87,50000	€
B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	92,70000	€
B064300D	m3	Formigó empobrit HM-15/B/20/IIa , grandària màxima del granulat 20 mm	78,50000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	84,50000	€
B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	92,50000	€
B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM	0,87000	€
B0710250	kg	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	5,65000	€
B0905000	kg	Adhesiu bicomponent amb base de poliuretà especial per gespa artificial	2,52000	€
B0B34234	kg	Fibres de polipropilè per a paviments de formigó	32,65000	€
B0F1D2A1	u	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1	0,40000	€
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	58,30000	€
B44Z502J	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats, rodó, treballat al taller i galvanitzat	2,43000	€
B5ZZU023	u	Cables i tensors d'acer plastificat i secció 6mm. Inclós material complemnentari.	380,00000	€
B6A3U005	m2	Xarxa de fil de polipropilè de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 100 mm, amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre	2,35000	€
B7J50010	u	Pal d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçada diàmetre 80 mm per fixació de panells rígids per anar encastat	23,15000	€
B9PGZ800P	m2	Gespa artificial 3ª generació combinada de monofilament i fibrilat de 45 mm d'alçada amb les següents especificacions tècniques i qualitatives següents: Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Color: Bicolor (verd clar i verd fosc) - Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´ - Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2 - Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12)	15,32000	€

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 133 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		- Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres - Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm - Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000 - Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000 - Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles		
BAFA2304	u	Cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable.	920,12000	€
BAN51400	u	Porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau.	392,20000	€
BD5A2G20	ml	Tub corrugat de sanejament de polietilè d'alta densitat de doble capa i 250 mm de diàmetre, SN8 kN/m2 amb gruix de paret de 18,5 mm d'acord a la norma UNE EN 13476-3. Inclòs p/p de junts, taps i peces complementàries.	8,85000	€
BD5H2AA5	m	Canal de formigó polímer model ULMA DP200.10R o equivalent. Amplada exterior 90 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 350 cm Inclòs reixa de polipropilè de 50 cm de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Sistema de fixació mitjançant cargol i cancel.la.	62,85000	€
BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124	64,80000	€
BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	11,20000	€
BFB1E400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	13,65000	€
BFB39B20	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2, soldat	5,12000	€
BG22TB10	ml	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,21000	€
BG312200	ml	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV , bipolar de secció 5x1,5 mm2	1,94000	€
BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,23000	€
BG312570	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	11,50000	€
BG313200	kg	Sorra de sílice de nova aportació rentada i seca de granulometria 0,3-0,8 mm amb un contingut de SiO2 major o igual al 96%	0,06000	€
BG314200	kg	Granulat de blat de moro 100% biodegradable de granulometria 1,6-2,5 mm i densitat corresponent a 0,31 g/cm3.	0,98000	€
BG438330	u	Interruptor diferencial 4P/40A/300 mA clase AC	252,19000	€
BG4RU440	u	Quadre elèctric per equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques, control de nivell seguretat, indicador nivell de dipòsit i part proporcional d'accessoris.	982,50000	€
BG4X4DJF	u	Interruptor magnetotèrmic C60N 4P 50A Corba C	121,45000	€
BJ22P711	u	Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant	93,35000	€
BJS24250	u	Aspersor emergent model PERROT VP3 o equivalent amb radi d'abast de 32,5 a 50,3 m provist d'electrovàlvula integrada i colze articulat. Tamany de les boquilles (7 - 17,5 mm), Pressió de treball de 3 - 7 bar, ajust sectorial (30º - 330º), Caudal 4,6 - 28,6 m³/h, Alçada d'elevació de 98 a 205 mm i diàmetrre de carcassa exterior de 246 mm	1.432,12000	€
BK310P10	u	Dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre (PRFV), de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 80 cm diàmetre. El dipòsit haurà de complir els següents requeriments: Diàmetre = 2350 mm, PES = 620 kg i LONGITUT = 5500 mm Espessor de barrera química (mm): 1,5	3.672,80000	€

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 134 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Espessor reforç mecànic tapa (mm): 6,6 Espessor reforç mecànic fonns (mm): 6,6 Espessor reforç mecànico cilindro (mm): 7,8 Materials: Barrera química: Resina Isoftàlica amb fibra de vidre Reforç mecànic: Resina Ortoftàlica amb fibra de vidre Accesoris: 2 Orelles d'elevació 1 Boca d'home roscada Ø 550		
BN12D420	u	Electrovàlvula de 1 ´´ 1/2 per control d'omplerta del dipòsit. Inclòs accessoris	468,70000	€
BNN2H320	u	Grup d'impulsió sumergible de 6´´ per un cabal de funcionament nominal de 48m³/h a 80m.c.a. amb motor de 20cv. muntat sobre suports. Inclou part proporcional d'accessoris	3.988,50000	€
BQA2ZZB030	joc	Joc (2 u) de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR.	148,72000	€
BR4HHGH1	ml	Banda d'unió a partir de membrana geotèxtil multicapa impermeable reforçada de poliolefines termoplàstiques de 30 cm d'amplada especial per paviments esportius de gespa artificial.	0,72000	€
BRB31700	m2	Base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022	8,32000	€
BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	23,65000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 135 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**	**0,83000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre	1,050	/R x	0,00000	=	0,00000	
				Subtotal:			0,00000	0,00000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	0,00000	=	0,00000	
				Subtotal:			0,00000	0,00000
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	3,85000	=	0,77000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x	0,00000	=	0,00000	
B0512401	kg	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	0,30000	=	0,06000	
				Subtotal:			0,83000	0,83000
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00000
		COST DIRECTE						0,83000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,83000**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 136 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-1 **E75450MH** m2 Suministre i col.locació de làmina separadora de polietilè de galga 900, de 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny. Inclòs solapaments de 25 cm. **Rend.: 1,128** **0,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a Jardiner especialista gespa artificial	0,0035	/R x	22,70000	=	0,07043	
	A0135000	h	Ajudant Jardiner especialista gespa artificial	0,015	/R x	18,30000	=	0,24335	
			Subtotal:					0,31378	0,31378
Materials									
	B0321000	m2	Làmina separadora de polietilè de galga 900, 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial	1,025	x	0,65000	=	0,66625	
			Subtotal:					0,66625	0,66625
			COST DIRECTE						0,98003
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,98003**

P-2 **EAWPROT12A2** u Instal.lació de diferencial de 40A 4P 300 i magnetotèrmic de 50A 4P en armari de quadre general existent per protecció i derivació de línia elèctrica de les bombes de reg. Inclou part proporcional de cablejat, bornes, accessoris i armari. **Rend.: 0,517** **542,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	19,20000	=	74,27466	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	23,50000	=	90,90909	
			Subtotal:					165,18375	165,18375
Materials									
	BG438330	u	Interruptor diferencial 4P/40A/300 mA clase AC	1,000	x	252,19000	=	252,19000	
	BG4X4DJF	u	Interruptor magnetotèrmic C60N 4P 50A Corba C	1,000	x	121,45000	=	121,45000	
			Subtotal:					373,64000	373,64000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		4,12959
			COST DIRECTE						542,95334
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**542,95334**

P-3 **EAWZ12A2** u Quadre elèctric equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques. Inclòs accessoris. **Rend.: 0,287** **1.652,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,500	/R x	19,20000	=	301,04530	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,500	/R x	23,50000	=	368,46690	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 137 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:	669,51220		669,51220
Materials									
	BG4RU440	u	Quadre elèctric per equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques, control de nivell seguretat, indicador nivell de dipòsit i part proporcional d'accessoris.	1,000	x	982,50000 =	982,50000		
						Subtotal:	982,50000		982,50000
						COST DIRECTE			1.652,01220
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.652,01220**

P-4 **F212874AF5** m2 Demolició de franja del paviment de formigó del fons SUD per regularització del paviment existent. Inclou tall previ per delimitació de la zona a demolir. Inclòs càrrega a vehicle de transport **Rend.: 0,478** **8,37 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,015	/R x	18,50000 =	0,58054	
						Subtotal:	0,58054	0,58054
Maquinària								
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,015	/R x	11,32000 =	0,35523	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x	52,30000 =	7,11192	
	C1501800	h	Camió per transport de terres i runes tipus banyera amb una capacitat de càrrega de 20 m3	0,0032	/R x	48,50000 =	0,32469	
						Subtotal:	7,79184	7,79184
						COST DIRECTE		8,37238
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,37238**

P-5 **F2194AF5** ml Demolició de canal de formigó polímer del lateral banquetes. Inclou retirada previa de reixa metàl.lica. Inclou càrrega de la runa a vehicle de transport **Rend.: 0,340** **16,73 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,015	/R x	18,50000 =	0,81618	
						Subtotal:	0,81618	0,81618
Maquinària								
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x	52,30000 =	9,99853	
	C1501800	h	Camió per transport de terres i runes tipus banyera amb una capacitat de càrrega de 20 m3	0,0415	/R x	48,50000 =	5,91985	
						Subtotal:	15,91838	15,91838

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 138 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			16,73456
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,73456**

P-6 **F21BE1601** ml Desmuntatge de barana metàl.lica i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs acopi del material desmuntat per posterior reaprofitament **Rend.: 1,261** **9,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,155	/R x	22,80000	=	2,80254	
	A0140000	h	Manobre	0,305	/R x	18,50000	=	4,47462	
			Subtotal:					7,27716	7,27716
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,270	/R x	4,15000	=	0,88858	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	9,85000	=	0,23434	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,025	/R x	42,80000	=	0,84853	
			Subtotal:					1,97145	1,97145
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10916
			COST DIRECTE						9,35777
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,35777**

P-7 **F21XP1601** m2 Desmuntatge de les xarxes atura-pilotes i els seus suports verticals. Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega de la runa sobre camió de transport. **Rend.: 3,629** **3,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,305	/R x	18,50000	=	1,55484	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,155	/R x	22,80000	=	0,97382	
			Subtotal:					2,52866	2,52866
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	42,80000	=	0,70763	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,270	/R x	4,15000	=	0,30876	
			Subtotal:					1,01639	1,01639
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03793
			COST DIRECTE						3,58298
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,58298**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 139 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/04/25 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-8	**F21XST1601**	m2	Retirada del tancament de simple torsió del fons SUD . Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega sobre camió de transport.	**Rend.:**	**3,133**			**4,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,305	/R x	18,50000	=	1,80099	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,155	/R x	22,80000	=	1,12799	
					Subtotal:			2,92898	2,92898
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	42,80000	=	0,81966	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,270	/R x	4,15000	=	0,35764	
					Subtotal:			1,17730	1,17730
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04393
				COST DIRECTE					4,15021
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,15021**

P-9	**F2R5426A**	m3	Transport de les terres d'excavació, amb camió de 20 m3 i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Inclòs coeficient d'esponjament. Inclòs taxes de gestió / valorització.	**Rend.:**	**1,550**			**4,46**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	h	Camió per transport de terres i runes tipus banyera amb una capacitat de càrrega de 20 m3	0,1425	/R x	48,50000	=	4,45887	
					Subtotal:			4,45887	4,45887
				COST DIRECTE					4,45887
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,45887**

P-10	**F2RA71H1**	m3	Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.:**	**1,000**			**98,79**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t. TRANSPORT INTERNACIONAL	0,270	/R x	52,80000	=	14,25600	
					Subtotal:			14,25600	14,25600
Materials									

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 140 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x 58,30000	= 84,53500		
					Subtotal:	84,53500		84,53500
				COST DIRECTE				98,79100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**98,79100**

P-11	**F6A2U010**	ml	Tanca perimetral del terreny de joc fixada sobre la franja de formigó perimetral formada per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 48-50 mm Ø i 1,5 mm de gruix amb una alçada total de 1,00 m i amb una separació entre muntants de 2 m fixats als travessers horitzontals mitjançant ´´Tes´´ d'al.lumini. Els suports verticals s'encastaran a la solera de formigó mitjançant forats de 10-12 cm Ø realitzats amb màquina de broca de diamant amb una fondària mínima d'encastament de 30 cm. El rebliment posterior es farà amb morter de reparació d'alta resistència a base de ciment tipus portland. Es preveu el reaprofitament parcial dels tubs i peces d'unió en més bon estat de la barana retirada de l'actual camp.	**Rend.:**	**5,531**	**26,85**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador/ ferrer	0,120	/R x	19,80000	=	0,42958	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador/ ferrer	0,120	/R x	23,10000	=	0,50118	
					Subtotal:			0,93076	0,93076
Maquinària									
	C131B280	h	Taladre de corona vertical per la perforació de paviments	0,0755	/R x	14,23000	=	0,19424	
					Subtotal:			0,19424	0,19424
Materials									
	B44Z502J	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats, rodó, treballat al taller i galvanitzat	10,580	x	2,43000	=	25,70940	
	B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM	0,018	x	0,87000	=	0,01566	
					Subtotal:			25,72506	25,72506
				COST DIRECTE					26,85006
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,85006**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 141 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-12	**F931201J**	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**Rend.:**	**1,045**			**28,15** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,1586	/R x	18,50000 =	2,80775	
					Subtotal:		2,80775	2,80775
Maquinària								
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0345	/R x	46,80000 =	1,54507	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,050	/R x	44,60000 =	2,13397	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0466	/R x	38,70000 =	1,72576	
					Subtotal:		5,40480	5,40480
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	3,85000 =	0,19250	
	B0372000	tn	Tot-ú artificial / natural / reciclat de granulometria 0-20 mm	2,000	x	9,85000 =	19,70000	
					Subtotal:		19,89250	19,89250
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,04212
			COST DIRECTE					28,14717
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,14717**
P-13	**F965A3C5**	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. Inclou excavació de rasa	**Rend.:**	**1,378**			**26,82** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,512	/R x	22,70000 =	8,43425	
	A0140000	h	Manobre	0,512	/R x	18,50000 =	6,87373	
					Subtotal:		15,30798	15,30798
Materials								
	B0710250	kg	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,350	x	5,65000 =	1,97750	
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,044	x	84,50000 =	3,71800	
	B0312010	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050	x	5,32000 =	5,58600	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 142 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		11,28150	11,28150
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22962
			COST DIRECTE			26,81910
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,81910**

P-14 **F9P9UE50** m2 Suministre i col.locació de base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes:

- Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2
- Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h
- Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46%

En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022

Rend.: 0,633 **8,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a Jardiner especialista en gespa artificial	0,001	/R x	22,70000	=	0,03586	
	A0135000	h	Ajudant Jardiner especialista gespa artificial	0,0015	/R x	18,30000	=	0,04336	
			Subtotal:					0,07922	0,07922
Materials									
	BRB31700	m2	Base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022	1,030	x	8,32000	=	8,56960	
			Subtotal:					8,56960	8,56960
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00119
			COST DIRECTE						8,65001
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,65001**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 143 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-15	**F9PG80SP**	m2	Subministre i aportació de reblerts de sorra de sílice i granulat de blat de moro 100% biodegradable a raó de 25 kg/m2 de sorra i 2,5 kg/m2 de granulat de blat de moro. La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i contingut de SiO2 sigui major o igual al 96% i el blat de moro serà 100% biodegradable amb una granulometria compresa entre 1,6-2,5 mm i una densitat de 0,31 g/cm3. Inclòs el raspatllat de les fibres per proporcionar una correcte intrucció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superficie de gespa artificial.	**Rend.:**	**6,299**	**5,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a Jardiner especialista en gespa artificial	0,085	/R x	22,70000	=	0,30632	
	A0135000	h	Ajudant Jardiner especialista gespa artificial	0,188	/R x	18,30000	=	0,54618	
					Subtotal:			0,85250	0,85250
Maquinària									
	C200B000	h	Tractor recebadora especial per l'aportació de reblerts de la gespa artificial	0,0355	/R x	46,80000	=	0,26376	
	C13161E0	h	Raspall rotatiu especial acoplat a tractor de 30-50 CV per al raspatllat intensiu de la gespa artificial	0,025	/R x	38,70000	=	0,15360	
	C1331100	h	Carretilla elevadora 4 x 4 amb capacitat de càrrega de 2.500 kg i capacitat d'el.levació de 4,5 m	0,0035	/R x	31,20000	=	0,01734	
					Subtotal:			0,43470	0,43470
Materials									
	BG314200	kg	Granulat de blat de moro 100% biodegradable de granulometria 1,6-2,5 mm i densitat corresponent a 0,31 g/cm3.	2,500	x	0,98000	=	2,45000	
	BG313200	kg	Sorra de sílice de nova aportació rentada i seca de granulometria 0,3-0,8 mm amb un contingut de SiO2 major o igual al 96%	25,000	x	0,06000	=	1,50000	
					Subtotal:			3,95000	3,95000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01279
			COST DIRECTE						5,24999
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,24999**

P-16	**FD5H2AA5**	m	Suministre i col.locació de canal de formigó polímer model ULMA DP 200.10R o equivalent sobre solera de formigó HM-200 de 12-15 cm de gruix mínim Amplada exterior 254 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 390 cm. Sistema de fixació mitjançant cargols i cancel.les. Inclòs reixa de polipropilè de 0,5 m de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Inclou les connexions a col.lector enterrat mitjançant tubs i colzes de PVC de 90 mm diàmetre. Inclòs protecció lateral mitjançant rigola de formigó de 10 cm d'amplada de la cara de la canal que afronta l'interior del camp.	**Rend.:**	**0,929**	**114,91** €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 144 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,6506	/R x	22,70000	=	15,89733		
	A0140000	h	Manobre	1,2082	/R x	18,50000	=	24,05996		
					Subtotal:			39,95729	39,95729	
Materials										
	BD5H2AA5	m	Canal de formigó polímer model ULMA DP200.10R o equivalent. Amplada exterior 90 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 350 cm Inclòs reixa de polipropilè de 50 cm de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Sistema de fixació mitjançant cargol i cancel.la.	1,050	x	62,85000	=	65,99250		
	B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,0902	x	92,70000	=	8,36154		
					Subtotal:			74,35404	74,35404	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,59936	
			COST DIRECTE						114,91069	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**114,91069**	

P-17 **FDK2U565** u Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 80x80x80 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació **Rend.: 0,816** **242,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	4,500	/R x	18,50000	=	102,02206	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,500	/R x	21,85000	=	93,71936	
					Subtotal:			195,74142	195,74142
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,002	x	3,85000	=	0,00770	
	B0512401	kg	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	28,500	x	0,30000	=	8,55000	
	B0F1D2A1	u	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1	80,000	x	0,40000	=	32,00000	
	B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,040	x	87,50000	=	3,50000	
					Subtotal:			44,05770	44,05770

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 145 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,93612
COST DIRECTE		242,73524
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**242,73524**

P-18 **FDKTRU565** u Pou de recepció previ a la connexió amb el clavagueram municipal. Realitzat amb obra de fàbrica de dimensions de 1,00 m x 1,00 m i de 2 m d'alçada útil interior sobre solera de formigó HM200 de 10-15 cm de gruix. Inclòs arremolinat interior a bona vista. Inclòs bastiment i tapa rodona de fundició de 80 cm diàmetre i classe de càrrega C250. **Rend.: 0,666** **1.287,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	20,000	/R x	18,50000	=	555,55556	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	20,000	/R x	22,80000	=	684,68468	
					Subtotal:			1.240,24024	1.240,24024
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,002	x	3,85000	=	0,00770	
	B0512401	kg	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	0,30000	=	0,00126	
	B0F1D2A1	u	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1	72,505	x	0,40000	=	29,00200	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0856	x	0,83000	=	0,07105	
					Subtotal:			29,08201	29,08201

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	18,60360
COST DIRECTE		1.287,92585
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.287,92585**

P-19 **FDKZHJB4FA3** u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, fixat amb morter de ciment 1:6 el.laborat a l'obra amb formigonera de 165L. **Rend.: 2,038** **95,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x	18,50000	=	13,61629	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	1,500	/R x	22,80000	=	16,78116	
					Subtotal:			30,39745	30,39745

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sitjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 146 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 64,80000	= 64,80000		
					Subtotal:	64,80000		64,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,45596
			COST DIRECTE					95,65341
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**95,65341**

P-20 FFB1C425 ml Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Anella de reg. **Rend.: 8,601** **12,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	0,210	/R x	18,70000	=	0,45657	
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	0,210	/R x	22,70000	=	0,55424	
					Subtotal:			1,01081	1,01081
Materials									
	BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	11,20000	=	11,42400	
					Subtotal:			11,42400	11,42400
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01516
			COST DIRECTE						12,44997
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,44997**

P-21 FFB1E425 ml Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Connexió de l'anella de reg fins al grup de bombeig. **Rend.: 0,139** **26,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	0,045	/R x	18,70000	=	6,05396	
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	0,0407	/R x	22,70000	=	6,64669	
					Subtotal:			12,70065	12,70065
Materials									
	BFB1E400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	13,65000	=	13,92300	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 147 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		13,92300	13,92300
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19051
			COST DIRECTE			26,81416
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,81416**

P-22 **FG22TB1K** ml Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Instal.lació elèctrica sistema de reg. **Rend.: 2,319** **2,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	0,0525	/R x	22,70000	=	0,51391	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,035	/R x	19,20000	=	0,28978	
			Subtotal:					0,80369	0,80369
Materials									
	BG22TB10	ml	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,21000	=	1,23420	
			Subtotal:					1,23420	1,23420
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01206
			COST DIRECTE						2,04995
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,04995**

P-23 **FG312206** ml Cable amb conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV, bipolar de secció 5x1,5 mm2, col·locat en tub per el control de les electrovàlvules dels canons de reg **Rend.: 0,873** **4,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	0,0419	/R x	22,70000	=	1,08950	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,0419	/R x	19,20000	=	0,92151	
			Subtotal:					2,01101	2,01101
Materials									
	BG312200	ml	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV , bipolar de secció 5x1,5 mm2	1,020	x	1,94000	=	1,97880	
			Subtotal:					1,97880	1,97880

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 148 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03017
COST DIRECTE			4,01998
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,01998**

P-24 **FJS24251** u Instal.lació i subministrament d'aspersor emergent de turbina de gran abast PERROT VP3 o equivalent amb radi de 32,5 a 50,3 m, construit amb resina anticops i tapa revestida de goma. Inclou boquilla, ajust de cabal/abast, regulació angles de gir i proves de rendiment. Inclou l'obra civil de formigonat exterior de l'aspersor de reg. **Rend.: 0,336** **1.767,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	2,500	/R x	22,70000	=	168,89881	
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	2,500	/R x	18,70000	=	139,13690	
			Subtotal:					308,03571	308,03571
Materials									
	BJS24250	u	Aspersor emergent model PERROT VP3 o equivalent amb radi d'abast de 32,5 a 50,3 m provist d'electrovàlvula integrada i colze articulat. Tamany de les boquilles (7 - 17,5 mm), Pressió de treball de 3 - 7 bar, ajust sectorial (30º - 330º), Caudal 4,6 - 28,6 m³/h, Alçada d'elevació de 98 a 205 mm i diàmetrre de carcassa exterior de 246 mm	1,000	x	1.432,12000	=	1.432,12000	
	B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,250	x	92,70000	=	23,17500	
			Subtotal:					1.455,29500	1.455,29500

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,62054
COST DIRECTE		1.767,95125
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.767,95125**

P-25 **FK310P11** u Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i doble boca d'home registrable de 55 cm diàmetre, inclòs aportació de llit de sorra de 10-12 cm de gruix a la part inferior de la fosa, anivellat del dipòsit, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres seleccionades de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclós treballs de conexió de l'anella de reg i instal.lació d'equip de bombeig al seu interior. Tot acabat. **Rend.: 1,000** **5.052,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	10,000	/R x	22,70000	=	227,00000	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	10,000	/R x	22,80000	=	228,00000	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 149 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	10,000	/R x	18,70000	=	187,00000	
					Subtotal:			642,00000	642,00000
Materials									
	BK310P10	u	Dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre (PRFV), de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 80 cm diàmetre. El dipòsit haurà de complir els següents requeriments: Diàmetre = 2350 mm, PES = 620 kg i LONGITUT = 5500 mm Espessor de barrera química (mm): 1,5 Espessor reforç mecànic tapa (mm): 6,6 Espessor reforç mecànic fonns (mm): 6,6 Espessor reforç mecànico cilindro (mm): 7,8 Materials: Barrera química: Resina Isoftàlica amb fibra de vidre Reforç mecànic: Resina Ortoftàlica amb fibra de vidre Accesoris: 2 Orelles d'elevació 1 Boca d'home roscada Ø 550	1,000	x	3.672,80000	=	3.672,80000	
	B064300D	m3	Formigó empobrit HM-15/B/20/IIa , grandària màxima del granulat 20 mm	8,000	x	78,50000	=	628,00000	
	B033L2A00	m3	Sorra de riu o riera de granulometria 0,4/2,0 mm	4,000	x	23,50000	=	94,00000	
					Subtotal:			4.394,80000	4.394,80000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		16,05000
				COST DIRECTE					5.052,85000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5.052,85000**

P-26	**FN12D424**	u	Instalació del sistema per al control d'omplenat del dipòsiit, compost d'electrovàlvula de 1'1/2, interruptor de nivell, inclosa p.p. d'accessoris.	**Rend.:**	**0,248**		**793,87**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	3,500	/R x	22,70000	= 320,36290	
					Subtotal:		320,36290	320,36290
Materials								
	BN12D420	u	Electrovàlvula de 1 ´´ 1/2 per control d'omplerta del dipòsit. Inclòs accessoris	1,000	x	468,70000	= 468,70000	
					Subtotal:		468,70000	468,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	4,80544
				COST DIRECTE				793,86834
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**793,86834**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 150 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-27	FNN2H327	u	Grup de pressió centrífug normalitzat submergible de 20 CV, col·locat a l'interior del dipòsit existent. Inclòs connexió i cablejat elèctric. Inclòs sondes per control de nivell. Inclòs elements de control i protecció instal.lats a quadre genersl existent. Tot acabat i provat.	Rend.: 0,225	5.482,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	8,000	/R x	18,70000	=	664,88889	
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	8,000	/R x	22,70000	=	807,11111	
					Subtotal:			1.472,00000	1.472,00000
Materials									
	BNN2H320	u	Grup d'impulsió sumergible de 6´´ per un cabal de funcionament nominal de 48m³/h a 80m.c.a. amb motor de 20cv. muntat sobre suports. Inclou part proporcional d'accessoris	1,000	x	3.988,50000	=	3.988,50000	
					Subtotal:			3.988,50000	3.988,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		22,08000
				COST DIRECTE					5.482,58000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5.482,58000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-28	FQA2ZB038	u	Subministre, muntatge i col.locació de joc de porteries de futbol 11 reglamentàries. Inclòs daus de fonamentació amb formigó HM-20/B/20/IIa de dimensions 0,5 x 0,5 x 0,6 m de fondària per la fixació previa dels ancoratges.	Rend.: 1,000	2.637,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant muntador equipament esportiu / ferrer	10,000	/R x	19,85000	=	198,50000	
	A0127000	h	Oficial 1a muntador equipament esportiu / ferrer	10,000	/R x	22,80000	=	228,00000	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	16,000	/R x	22,80000	=	364,80000	
					Subtotal:			791,30000	791,30000
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	2,500	/R x	40,50000	=	101,25000	
					Subtotal:			101,25000	101,25000
Materials									
	B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,320	x	92,50000	=	29,60000	
	BSTGR022	joc	Joc de porteries (2 unitats) de futbol 11 de 7,32 m x 2,44 m d'alumini de secció ovalada 120x100 mm, amb ancoratges, base abatible i xarxaJde fil de nylon de 3 ½ mm. (trenat especial molt resistent, tot d'acord amb el que s'estableix a la Normativa Europea EN 748 AENOR	1,000	x	1.715,68000	=	1.715,68000	
					Subtotal:			1.715,68000	1.715,68000

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 151 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		2.637,83000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.637,83000**

P-29 **FQA2ZZB038** joc Subministrament i col·locació de joc de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR. **Rend.: 1,000** **369,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant muntador equipament esportiu / ferrer	4,000	/R x	19,85000	=	79,40000	
	A0127000	h	Oficial 1a muntador equipament esportiu / ferrer	4,000	/R x	22,80000	=	91,20000	
			Subtotal:					170,60000	170,60000
Maquinària									
	C131B280	h	Taladre de corona vertical per la perforació de paviments	2,000	/R x	14,23000	=	28,46000	
			Subtotal:					28,46000	28,46000
Materials									
	B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM	25,000	x	0,87000	=	21,75000	
	BQA2ZZB03	joc	Joc (2 u) de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR.	1,000	x	148,72000	=	148,72000	
			Subtotal:					170,47000	170,47000

COST DIRECTE		369,53000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**369,53000**

P-30 **G2216101** m3 Excavació a cel obert de terreny compacte amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió per regularització de la plataforma **Rend.: 0,882** **3,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012F000	h	Topògraf	0,00154	/R x	28,50000	=	0,04976	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,032	/R x	22,80000	=	0,82721	
			Subtotal:					0,87697	0,87697
Maquinària									
	C1311270	h	Pala carregadora giratòria de 40 TN	0,0261	/R x	64,50000	=	1,90867	
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t. TRANSPORT INTERNACIONAL	0,0114	/R x	52,80000	=	0,68245	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 152 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,59112	2,59112
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01315
				COST DIRECTE			3,48124
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,48124**

P-31 **G222A1P41** m3 Excavació de les rases per l'anella de reg i aspersors emergents. Rasa de fins a 0,6 m de fondària en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. **Rend.: 1,222** **19,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant Obra Civil	0,2142	/R x	18,50000	=	3,24280	
			Subtotal:					3,24280	3,24280
Maquinària									
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,2469	/R x	44,60000	=	9,01124	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,2134	/R x	41,50000	=	7,24722	
			Subtotal:					16,25846	16,25846
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	19,50133	=	0,29252	
			Subtotal:					0,29252	0,29252
				COST DIRECTE					19,79378
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,79378**

P-32 **G222L1P41** m3 Excavació de rases mitjançant retroexcavadora inclòs repàs manual i comprovació de nivells de l'interior de la rasa, càrrega del materiala vehicle de transport. **Rend.: 1,232** **19,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant Obra Civil	0,3357	/R x	18,50000	=	5,04095	
			Subtotal:					5,04095	5,04095
Maquinària									
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,2069	/R x	44,60000	=	7,49005	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,2069	/R x	41,50000	=	6,96944	
			Subtotal:					14,45949	14,45949
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	19,50067	=	0,29251	
			Subtotal:					0,29251	0,29251

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 153 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			19,79295
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,79295**

P-33 **G222LLAG5321** m2 Anivellació del terreny base a partir de les cotes establertes als plànols del present projecte executiu i a les bases fixades per la DFO a partir del replanteig general de l'obra, mitjançant tractor refinadora comandada per equip làser **Rend.: 1,170** **0,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,0078	/R x	18,50000	=	0,12333	
			Subtotal:					0,12333	0,12333
Maquinària									
	C131L2110	h	Tractor - refinadora hidràulica comandada per equip làser	0,005	/R x	65,70000	=	0,28077	
			Subtotal:					0,28077	0,28077
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,40400	=	0,00606	
			Subtotal:					0,00606	0,00606

COST DIRECTE			0,41016
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,41016**

P-34 **G226L2111** m2 Compactació del tereny natural fins assolir compactació del 98% segons Pròctor Modificat d'acord al que s'estableix a la Norma UNE EN 103501 utilitzant corró vibratori autopropulsat de 12 TN, amb d'humectació mitjançant tractor-cuba **Rend.: 0,745** **0,27** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1502D00	h	Tractor amb cuba de 10 m3 i sistema d'aspersió d'aigua posterior	0,0013	/R x	51,20000	=	0,08934	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0028	/R x	46,80000	=	0,17589	
			Subtotal:					0,26523	0,26523
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,0012	x	3,85000	=	0,00462	
			Subtotal:					0,00462	0,00462

COST DIRECTE			0,26985
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,26985**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 154 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-35	**G2R350DA**	tn	Gestió de residus banals durant l'obra. Inclou l'ús de contenidors de 12-15 m3.	**Rend.:**	**0,664**			**40,58 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t. TRANSPORT INTERNACIONAL	0,5103	/R x	52,80000	=	40,57807	
			Subtotal:					40,57807	40,57807
			COST DIRECTE						40,57807
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,57807**

P-36	**G9GL3G8A**	m2	Paviment de formigó HA20/B/20/IIa de 15 cm de gruix amb fibres de polipropilè a raó de 600 g/m3 i acabat remolinat mecànic, inclós tall juntes retracció amb una fondària mínima de 5 cm cada 15 m2.	**Rend.:**	**0,799**			**28,72**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,2016	/R x	22,80000	=	5,75279	
	A0140000	h	Manobre	0,2016	/R x	18,50000	=	4,66783	
			Subtotal:					10,42062	10,42062
Maquinària									
	C2003000	h	Remolinador mecànic tipus helicòpter	0,0426	/R x	18,75000	=	0,99969	
			Subtotal:					0,99969	0,99969
Materials									
	B0B34234	kg	Fibres de polipropilè per a paviments de formigó	0,100	x	32,65000	=	3,26500	
	B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,150	x	92,50000	=	13,87500	
			Subtotal:					17,14000	17,14000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15631
			COST DIRECTE						28,71662
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,71662**

P-37	**G9PGZ0SP0001**	m2	Subministre i instal·lació de gespa artificial de 45 mm d'alçada de fil combinat (monofilament i fibrilat) de polietilè amb una disposició de les fibres, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquesta també haurà de proporcionar compliment a la norma UNE-EN 15330-1:2014. Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Tipus de gespa artificial: Producte combinat	**Rend.:**	**2,473**	**20,15**	**€**

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 155 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

monofilament i fibril·lat
- Alçada mínima de les fibres: 45 mm
- Color: Bicolor (verd clar i verd fosc)
- Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´
- Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2
- Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12)
- Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres
- Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm
- Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000
- Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000
- Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles

Els valors dels diferents paràmetres s'obtindran a partir del l'apartat de resultat de la prova presents als assajos de laboratori requerits que hauran de ser:

- Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO Segons Handboock 2015.
- Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1.
- Assaig de laboratori d'acord amb la norma EN 15306 cicles LISPORT.

La gespa artificial a instal·lar a més haurà de complir amb els següents requeriments mediambientals:

- Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a Jardiner especialista gespa artificial	0,071	/R x	22,70000	=	0,65172	
	A0135000	h	Ajudant Jardiner especialista gespa artificial	0,2715	/R x	18,30000	=	2,00908	
					Subtotal:			2,66080	2,66080
Maquinària									
	C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t. TRANSPORT INTERNACIONAL	0,0455	/R x	52,80000	=	0,97145	
					Subtotal:			0,97145	0,97145
Materials									
	B0905000	kg	Adhesiu bicomponent amb base de poliuretà especial per gespa artificial	0,1125	x	2,52000	=	0,28350	
	B9PGZ800P	m2	Gespa artificial 3ª generació combinada de monofilament i fibrilat de 45 mm d'alçada amb les següents especificacions tècniques i qualitatives següents:	1,005	x	15,32000	=	15,39660	

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 156 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Color: Bicolor (verd clar i verd fosc) - Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´ - Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2 - Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12) - Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres - Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm - Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000 - Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000 - Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles						
	BR4HHGH1	ml	Banda d'unió a partir de membrana geotèxtil multicapa impermeable reforçada de poliolefines termoplàstiques de 30 cm d'amplada especial per paviments esportius de gespa artificial.	0,750	x	0,72000	=	0,54000	
					Subtotal:			16,22010	16,22010
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	19,85267	=	0,29779	
					Subtotal:			0,29779	0,29779
				COST DIRECTE					20,15014
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,15014**

P-38 **GD5A1805** ml Subministrament i col.locació de tub de sanejament de doble capa de diàmetre 250 mm, inclòs taps dels extrems, juntes d'unió, colzes i accessoris. Inclós reblert de les rases amb tot-ú natural. **Rend.: 1,288** **21,12** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a Jardiner especialista gespa artificial	0,1699	/R x	22,70000	=	2,99436	
					Subtotal:			2,99436	2,99436
Maquinària									
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,2124	/R x	44,60000	=	7,35484	
					Subtotal:			7,35484	7,35484
Materials									
	B0372000	tn	Tot-ú artificial / natural / reciclat de granulometria 0-20 mm	0,150	x	9,85000	=	1,47750	
	BD5A2G20	ml	Tub corrugat de sanejament de polietilè d'alta densitat de doble capa i 250 mm de diàmetre, SN8 kN/m2 amb gruix de paret de 18,5 mm d'acord a la norma UNE EN 13476-3. Inclòs p/p de junts, taps i peces complementàries.	1,050	x	8,85000	=	9,29250	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 157 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			10,77000	10,77000
			COST DIRECTE				21,11920
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,11920**

P-39 **GENATSM01** m2 Instal.lació de xarxa atura-pilotes de 6 m d'alçada. Aquestes xarxes seran de malla de polipropilè amb quadre de 100 x 100 mm i fil de 3 mm de gruix de color blanc. Aniran subjectades per tubs d'acer galvanitzat de 90 mm Ø, 2 mm de gruix i alçada total de 6 m, separats 5 m entre ells que es col.locaran a la franja de formigó de sanejament perimetral de formigó. Els suports verticals aniran encastats 60 cm de fondària en fonamentacions de formigó en massa del tipus HM25 de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària.

Rend.: 1,553 **27,35** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,210	/R x	22,80000	=	3,08307	
	A013M000	h	Ajudant muntador/ ferrer	0,3537	/R x	19,80000	=	4,50950	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador/ ferrer	0,3527	/R x	23,10000	=	5,24621	
			Subtotal:					12,83878	12,83878
Maquinària									
	C1504R00	h	Plataforma elevadora de braç articulat fins a 12 m. Dièsel	0,0571	/R x	23,85000	=	0,87691	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,035	/R x	44,60000	=	1,00515	
	C131B280	h	Taladre de corona vertical per la perforació de paviments	0,0674	/R x	14,23000	=	0,61758	
			Subtotal:					2,49964	2,49964
Materials									
	B5ZZU023	u	Cables i tensors d'acer plastificat i secció 6mm. Inclós material complemnentari.	0,0025	x	380,00000	=	0,95000	
	B6A3U005	m2	Xarxa de fil de polipropilè de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 100 mm, amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre	1,050	x	2,35000	=	2,46750	
	B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,0075	x	92,70000	=	0,69525	
	B0172000	u	Pal d'acer galvanitzat de 6,5 m de llargada, 90 mm de diàmetre i 2 mm de gruix	0,030	x	263,30000	=	7,89900	
			Subtotal:					12,01175	12,01175
			COST DIRECTE						27,35017
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,35017**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 158 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-40	**GENATSM03**	m2	Instal·lació de nou tancament atura-pilotes combinat (2+4) de 6 m d'alçada total formaad per postes galvanitzats de diàmetre 80 mm encastats a terra i fixats amb morter tipus lampocem, separats cada 5 m. Travessers, tensors i xarxa de polipropilè color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Tanca inferior mitjançant panells electrosoldats galvanitzats de doble varilla de 8/6/8 mm fixats a suports verticals de 80 mm galvanitzats i col.locats cada 2,5 m. Alçada final 2 m. Inclòs execució de forats per encastament dels suports verticals mitjançant broca de diamant amb fondàries variables de 30 a 50 cm. Els suports verticals de 6 m d'alçada requeriran fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250. Aquest tancament inclourà una porta peatonal fabricada amb el mateix tipus de panell electrosoldat de dimsnions 2 x 1 m amb pany i clau i d'un portal de doble batent de 1,5 m + 1,5 m i 2 m d'alçada també fabricat amb la mateixa tipologia de panell rígid i amb pany , clau i retenidor d'una batent al terra.	**Rend.: 0,978**	**37,79 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador/ ferrer	0,3527	/R x	23,10000	=	8,33064	
	A0121000	h	Oficial 1a Obra civil	0,021	/R x	22,80000	=	0,48957	
	A013M000	h	Ajudant muntador/ ferrer	0,35373	/R x	19,80000	=	7,16140	
					Subtotal:			15,98161	15,98161
Maquinària									
	C131B280	h	Taladre de corona vertical per la perforació de paviments	0,06743	/R x	14,23000	=	0,98111	
	C1504R00	h	Plataforma elevadora de braç articulat fins a 12 m. Dièsel	0,05705	/R x	23,85000	=	1,39125	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,015	/R x	44,60000	=	0,68405	
					Subtotal:			3,05641	3,05641
Materials									
	B5ZZU023	u	Cables i tensors d'acer plastificat i secció 6mm. Inclós material complemnentari.	0,0065	x	380,00000	=	2,47000	
	B0172000	u	Pal d'acer galvanitzat de 6,5 m de llargada, 90 mm de diàmetre i 2 mm de gruix	0,013	x	263,30000	=	3,42290	
	B0511401	u	Panell rígid electrosoldat d'acer galvanitzat de doble varilla de 8/6/8 mm de dimesions 2,5 m x 2 m d'alçada	0,200	x	42,65000	=	8,53000	
	B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM	0,200	x	0,87000	=	0,17400	
	B6A3U005	m2	Xarxa de fil de polipropilè de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 100 mm, amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre	1,050	x	2,35000	=	2,46750	
	B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,015	x	92,50000	=	1,38750	
	B7J50010	u	Pal d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçada diàmetre 80 mm per fixació de panells rígids per anar encastat	0,013	x	23,15000	=	0,30095	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 159 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:	18,75285	18,75285	
			COST DIRECTE		37,79087	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,79087**	

P-41 **GFB39B25** m Tub de polietilè per a gas de designació PE 100 de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa. Escomesa aigua potable per omplerta dipòsit de reg **Rend.: 0,918** **7,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	0,050	/R x	18,70000	=	1,01852	
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	0,050	/R x	22,70000	=	1,23638	
			Subtotal:					2,25490	2,25490
Materials									
	BFB39B20	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2, soldat	1,020	x	5,12000	=	5,22240	
			Subtotal:					5,22240	5,22240
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,03382
			COST DIRECTE						7,51112
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,51112**

P-42 **GG312324** ml Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub a l'interior de rasa. Control nivell dels dipòsits (línia per vàlvula d'omplerta, línia per sondes de nivell mínim, línia per sondes de nivell màxim i línia per sondes de nivell trasvassament) **Rend.: 0,316** **3,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	23,50000	=	1,11551	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,20000	=	0,91139	
			Subtotal:					2,02690	2,02690
Materials									
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	1,23000	=	1,25460	
			Subtotal:					1,25460	1,25460

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 160 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03040
			COST DIRECTE			3,31190
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,31190**

P-43 **GG312574** ml Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub enterrat per alimentació elèctrica de l'equip de bombeig del sistema de reg **Rend.: 0,380** **17,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,20000	=	2,52632	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	23,50000	=	3,09211	
					Subtotal:			5,61843	5,61843
Materials									
	BG312570	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	11,50000	=	11,73000	
					Subtotal:			11,73000	11,73000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08428
			COST DIRECTE						17,43271
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,43271**

P-44 **GGEST51001** ut Retirada de l'equipament esportiu existent, càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. Inclou:

- Dues porteries de futbol 11 fixes
- Quatre porteries fixes abatibles de futbol 7

Rend.: 1,103 **297,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a Jardiner especialista gespa artificial	8,000	/R x	22,70000	=	164,64189	
	A0135000	h	Ajudant Jardiner especialista gespa artificial	8,000	/R x	18,30000	=	132,72892	
					Subtotal:			297,37081	297,37081
			COST DIRECTE						297,37081
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**297,37081**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 161 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-45	**GREPLA1001**	PA	Replanteig general i implantació d'obra. Inclou: - Replanteig topogràfic inicial i marcatge dels límits de l'àmbit d'actuació - Col.locació de tancaments provisionals d'obra d'acord a les previsions establertes al present projecte - Delimitació d'accessos - Instal.lació de rètols i senyalització de l'obra	**Rend.: 1,000**	**1.480,00**	**€**

COST DIRECTE		1.480,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.480,0000**

P-46	**GSTG70701**	joc	Subministre i col·locació de joc complert de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´.	**Rend.: 1,000**			**2.089,05**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a muntador equipament esportiu / ferrer	4,500	/R x	22,80000	=	102,60000	
	A0137000	h	Ajudant muntador equipament esportiu / ferrer	4,500	/R x	19,85000	=	89,32500	
					Subtotal:			191,92500	191,92500
Materials									
	B0371000	joc	Joc complet (2 u) de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´.	1,000	x	1.897,12000	=	1.897,12000	
					Subtotal:			1.897,12000	1.897,12000

COST DIRECTE		2.089,04500
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.089,04500**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 162 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-47	GSTGR0408	u	Programador modular de 6 estacions model HUNTER X-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions, muntat superficialment. Programat i comprovat.	Rend.: 0,688		428,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	2,000	/R x	22,70000	=	65,98837	
	BSTGR012	U	Programador modular de 6 estacions model HUNTER x-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions	1,000	x	362,50000	=	362,50000	
					Subtotal:			362,50000	362,50000
						COST DIRECTE			428,48837
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**428,48837**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-48	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	Rend.: 1,000		23,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,000	x	23,65000	=	23,65000	
					Subtotal:			23,65000	23,65000
						COST DIRECTE			23,65000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,65000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-49	KAFA2404	u	Subministre i col.locació de tancament de cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable. Inclou desmuntatge de tancament actual i adaptació de l'espai per la instal.lació del nou tancament	Rend.: 1,000		1.074,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador/ ferrer	3,500	/R x	19,80000	=	69,30000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador/ ferrer	3,500	/R x	23,10000	=	80,85000	
					Subtotal:			150,15000	150,15000
Materials									
	BAFA2304	u	Cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable.	1,000	x	920,12000	=	920,12000	

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 163 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		920,12000	920,12000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,75375
			COST DIRECTE			1.074,02375
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.074,02375**

P-50 KANV3483 u Subministre i col.locació de porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau. Inclou desmuntatge de les existents , càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. **Rend.: 0,873** **478,20 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador/ ferrer	1,750	/R x	23,10000	=	46,30584	
	A013M000	h	Ajudant muntador/ ferrer	1,750	/R x	19,80000	=	39,69072	
			Subtotal:					85,99656	85,99656
Materials									
	BAN51400	u	Porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau.	1,000	x	392,20000	=	392,20000	
			Subtotal:					392,20000	392,20000
			COST DIRECTE						478,19656
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**478,19656**

P-51 KJ22P711 u Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant. Inclou retirada d'equip existent. **Rend.: 0,019** **173,96 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a Sistemes de reg	0,050	/R x	22,70000	=	59,73684	
	A013J000	h	Ajudant Instal·lador sistemes de reg	0,020	/R x	18,70000	=	19,68421	
			Subtotal:					79,42105	79,42105
Materials									
	BJ22P711	u	Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant	1,000	x	93,35000	=	93,35000	
			Subtotal:					93,35000	93,35000

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 164 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,19132
			COST DIRECTE			173,96237
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**173,96237**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 165 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	F2RS7L00	u	Control de qualitat del paviment esportiu de gespa artificial per donar compliment a la norma EN 15330-1:2013 realitzat per laboratori acreditat independent Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 5 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc. Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents: Interacció Jugador- Superfície a) Reducció de força màxima o absorció d'impactes:..... Valor entre 55 i 70% Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14808 b) Deformació vertical estàndard: .....Valor requerit entre 4mm i 9 mm Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14809 c) Resistència al gir:..... Valor requerit entre 30 i 50 Nm Mètode d'assaig segons norma prEN 15301 Interacció Pilota - Superfície a) Bot vertical de la pilota:..... Valor requerit entre 0,6 i 1 m Mètode d'assaig segons norma UNE EN 12235 b) Rodament de la pilota: .....Valor requerit entre 4 i 12 m Mètode d'assaig segons norma EN 12234	**Rend.: 1,000**	**3.150,00** €
				COST DIRECTE	3.150,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3.150,0000**
	GFRREG5321	ut	Arrencada i desmuntatge de l'actual sistema de reg per aspersió del camp de futbol. Inclou arrencada de pericons d'allotjament d'electrovàlvules. Inclòs càrrega dels residus a vehicle de transport.	**Rend.: 1,000**	**480,00** €
				COST DIRECTE	480,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**480,0000**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 166 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	JGVL19101	u	Seguretat i salut en el treball en les obres que inclou: - Mesures de protecció individual i col.lectives per als treballadors. - Treballs d'implantació d'obra (Tancaments provisionals i mobilitat dels mateixos i Senyalització de Seguretat de l'obra.) - Treballs complementaris de senyalització i regulació de la vialitat. - I en general, tot el que es determina en l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball del present Projecte Executiu i en el Pla de Seguretat i Salut en el Treball redactat per l'empresa contractista i aprovat per la DFO.	**Rend.:**	**1,000**	**3.931,30** **€**
				COST DIRECTE		3.931,30000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.931,3000**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 167 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BSTGR012	U	Programador modular de 6 estacions model HUNTER x-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions	362,50000	€
BSTGR022	joc	Joc de porteries (2 unitats) de futbol 11 de 7,32 m x 2,44 m d'alumini de secció ovalada 120x100 mm, amb ancoratges, base abatible i xarxaJde fil de nylon de 3 ½ mm. (trenat especial molt resistent, tot d'acord amb el que s'estableix a la Normativa Europea EN 748 AENOR	1.715,68000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 168 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E75450MH	m2	Suministre i col.locació de làmina separadora de polietilè de galga 900, de 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny. Inclòs solapaments de 25 cm. (ZERO EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,98 €
P-2	EAWPROT12A2	u	Instal.lació de diferencial de 40A 4P 300 i magnetotèrmic de 50A 4P en armari de quadre general existent per protecció i derivació de línia elèctrica de les bombes de reg. Inclou part proporcional de cablejat, bornes, accessoris i armari. (CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	542,95 €
P-3	EAWZ12A2	u	Quadre elèctric equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques. Inclòs accessoris. (MIL SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	1.652,01 €
P-4	F212874AF5	m2	Demolició de franja del paviment de formigó del fons SUD per regularització del paviment existent. Inclou tall previ per delimitació de la zona a demolir. Inclòs càrrega a vehicle de transport (VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	8,37 €
P-5	F2194AF5	ml	Demolició de canal de formigó polímer del lateral banquetes. Inclou retirada previa de reixa metàl.lica. Inclou càrrega de la runa a vehicle de transport (SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	16,73 €
P-6	F21BE1601	ml	Desmuntatge de barana metàl.lica i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs acopi del material desmuntat per posterior reaprofitament (NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	9,36 €
P-7	F21XP1601	m2	Desmuntatge de les xarxes atura-pilotes i els seus suports verticals. Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega de la runa sobre camió de transport. (TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,58 €
P-8	F21XST1601	m2	Retirada del tancament de simple torsió del fons SUD . Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega sobre camió de transport. (QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	4,15 €
P-9	F2R5426A	m3	Transport de les terres d'excavació, amb camió de 20 m3 i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Inclòs coeficient d'esponjament. Inclòs taxes de gestió / valorització. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	4,46 €
P-10	F2RA71H1	m3	Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	98,79 €
P-11	F6A2U010	ml	Tanca perimetral del terreny de joc fixada sobre la franja de formigó perimetral formada per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 48-50 mm Ø i 1,5 mm de gruix amb una alçada total de 1,00 m i amb una separació entre muntants de 2 m fixats als travessers horitzontals mitjançant ´´Tes´´ d'al.lumini. Els suports verticals s'encastaran a la solera de formigó mitjançant forats de 10-12 cm Ø realitzats amb màquina de broca de diamant amb una fondària mínima d'encastament de 30 cm. El rebliment posterior es farà amb morter de reparació d'alta resistència a base de ciment tipus portland. Es preveu el reaprofitament parcial dels tubs i peces d'unió en més bon estat de la barana retirada de l'actual camp. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	26,85 €

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 169 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	F931201J	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	28,15 €
P-13	F965A3C5	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. Inclou excavació de rasa (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	26,82 €
P-14	F9P9UE50	m2	Suministre i col.locació de base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022 (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P-15	F9PG80SP	m2	Subministre i aportació de reblerts de sorra de sílice i granulat de blat de moro 100% biodegradable a raó de 25 kg/m2 de sorra i 2,5 kg/m2 de granulat de blat de moro. La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i contingut de SiO2 sigui major o igual al 96% i el blat de moro serà 100% biodegradable amb una granulometria compresa entre 1,6-2,5 mm i una densitat de 0,31 g/cm3. Inclòs el raspatllat de les fibres per proporcionar una correcte intrucció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superficie de gespa artificial. (CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	5,25 €
P-16	FD5H2AA5	m	Suministre i col.locació de canal de formigó polímer model ULMA DP 200.10R o equivalent sobre solera de formigó HM-200 de 12-15 cm de gruix mínim Amplada exterior 254 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 390 cm. Sistema de fixació mitjançant cargols i cancel.les. Inclòs reixa de polipropilè de 0,5 m de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Inclou les connexions a col.lector enterrat mitjançant tubs i colzes de PVC de 90 mm diàmetre. Inclòs protecció lateral mitjançant rigola de formigó de 10 cm d'amplada de la cara de la canal que afronta l'interior del camp. (CENT CATORZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	114,91 €
P-17	FDK2U565	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 80x80x80 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	242,74 €
P-18	FDKTRU565	u	Pou de recepció previ a la connexió amb el clavagueram municipal. Realitzat amb obra de fàbrica de dimensions de 1,00 m x 1,00 m i de 2 m d'alçada útil interior sobre solera de formigó HM200 de 10-15 cm de gruix. Inclòs arremolinat interior a bona vista. Inclòs bastiment i tapa rodona de fundició de 80 cm diàmetre i classe de càrrega C250. (MIL DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.287,93 €
P-19	FDKZHJB4FA36	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, fixat amb morter de ciment 1:6 el.laborat a l'obra amb formigonera de 165L. (NORANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	95,65 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 170 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	FFB1C425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Anella de reg. (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	12,45 €
P-21	FFB1E425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Connexió de l'anella de reg fins al grup de bombeig. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	26,81 €
P-22	FG22TB1K	ml	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Instal.lació elèctrica sistema de reg. (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05 €
P-23	FG312206	ml	Cable amb conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV, bipolar de secció 5x1,5 mm2, col·locat en tub per el control de les electrovàlvules dels canons de reg (QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	4,02 €
P-24	FJS24251	u	Instal.lació i subministrament d'aspersor emergent de turbina de gran abast PERROT VP3 o equivalent amb radi de 32,5 a 50,3 m, construit amb resina anticops i tapa revestida de goma. Inclou boquilla, ajust de cabal/abast, regulació angles de gir i proves de rendiment. Inclou l'obra civil de formigonat exterior de l'aspersor de reg. (MIL SET-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1.767,95 €
P-25	FK310P11	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i doble boca d'home registrable de 55 cm diàmetre, inclòs aportació de llit de sorra de 10-12 cm de gruix a la part inferior de la fosa, anivellat del dipòsit, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres seleccionades de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclós treballs de conexió de l'anella de reg i instal.lació d'equip de bombeig al seu interior. Tot acabat. (CINC MIL CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	5.052,85 €
P-26	FN12D424	u	Instalació del sistema per al control d'omplenat del dipòsiit, compost d'electrovàlvula de 1'1/2, interruptor de nivell, inclosa p.p. d'accessoris. (SET-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	793,87 €
P-27	FNN2H327	u	Grup de pressió centrífug normalitzat submergible de 20 CV, col·locat a l'interior del dipòsit existent. Inclòs connexió i cablejat elèctric. Inclòs sondes per control de nivell. Inclòs elements de control i protecció instal.lats a quadre genersl existent. Tot acabat i provat. (CINC MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.482,58 €
P-28	FQA2ZB038	u	Subministre, muntatge i col.locació de joc de porteries de futbol 11 reglamentàries. Inclòs daus de fonamentació amb formigó HM-20/B/20/IIa de dimensions 0,5 x 0,5 x 0,6 m de fondària per la fixació previa dels ancoratges. (DOS MIL SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2.637,83 €
P-29	FQA2ZZB038	joc	Subministrament i col·locació de joc de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR. (TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	369,53 €
P-30	G2216101	m3	Excavació a cel obert de terreny compacte amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió per regularització de la plataforma (TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,48 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 171 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-31	G222A1P41	m3	Excavació de les rases per l'anella de reg i aspersors emergents. Rasa de fins a 0,6 m de fondària en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. (DINOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	19,79 €
P-32	G222L1P41	m3	Excavació de rases mitjançant retroexcavadora inclòs repàs manual i comprovació de nivells de l'interior de la rasa, càrrega del materiala vehicle de transport. (DINOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	19,79 €
P-33	G222LLAG5321	m2	Anivellació del terreny base a partir de les cotes establertes als plànols del present projecte executiu i a les bases fixades per la DFO a partir del replanteig general de l'obra, mitjançant tractor refinadora comandada per equip làser (ZERO EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	0,41 €
P-34	G226L2111	m2	Compactació del tereny natural fins assolir compactació del 98% segons Pròctor Modificat d'acord al que s'estableix a la Norma UNE EN 103501 utilitzant corró vibratori autopropulsat de 12 TN, amb d'humectació mitjançant tractor-cuba (ZERO EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	0,27 €
P-35	G2R350DA	tn	Gestió de residus banals durant l'obra. Inclou l'ús de contenidors de 12-15 m3. (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	40,58 €
P-36	G9GL3G8A	m2	Paviment de formigó HA20/B/20/IIa de 15 cm de gruix amb fibres de polipropilè a raó de 600 g/m3 i acabat remolinat mecànic, inclós tall juntes retracció amb una fondària mínima de 5 cm cada 15 m2. (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	28,72 €
P-37	G9PGZ0SP0001	m2	Subministre i instal·lació de gespa artificial de 45 mm d'alçada de fil combinat (monofilament i fibrilat) de polietilè amb una disposició de les fibres, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquesta també haurà de proporcionar compliment a la norma UNE-EN 15330-1:2014. Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Tipus de gespa artificial: Producte combinat monofilament i fibril·lat - Alçada mínima de les fibres: 45 mm - Color: Bicolor (verd clar i verd fosc) - Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´ - Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2 - Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12) - Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres - Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm - Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000 - Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000 - Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles Els valors dels diferents paràmetres s'obtindran a partir del l'apartat de resultat de la prova presents als assajos de laboratori requerits que hauran de ser: - Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO Segons Handboock 2015. - Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1. - Assaig de laboratori d'acord amb la norma EN 15306 cicles LISPORT. La gespa artificial a instal·lar a més haurà de complir amb els següents requeriments mediambientals: - Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte. (VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	20,15 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 172 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	GD5A1805	ml	Subministrament i col.locació de tub de sanejament de doble capa de diàmetre 250 mm, inclòs taps dels extrems, juntes d'unió, colzes i accessoris. Inclós reblert de les rases amb tot-ú natural. (VINT-I-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	21,12 €
P-39	GENATSM01	m2	Instal.lació de xarxa atura-pilotes de 6 m d'alçada. Aquestes xarxes seran de malla de polipropilè amb quadre de 100 x 100 mm i fil de 3 mm de gruix de color blanc. Aniran subjectades per tubs d'acer galvanitzat de 90 mm Ø, 2 mm de gruix i alçada total de 6 m, separats 5 m entre ells que es col.locaran a la franja de formigó de sanejament perimetral de formigó. Els suports verticals aniran encastats 60 cm de fondària en fonamentacions de formigó en massa del tipus HM25 de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	27,35 €
P-40	GENATSM03	m2	Instal·lació de nou tancament atura-pilotes combinat (2+4) de 6 m d'alçada total formaad per postes galvanitzats de diàmetre 80 mm encastats a terra i fixats amb morter tipus lampocem, separats cada 5 m. Travessers, tensors i xarxa de polipropilè color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Tanca inferior mitjançant panells electrosoldats galvanitzats de doble varilla de 8/6/8 mm fixats a suports verticals de 80 mm galvanitzats i col.locats cada 2,5 m. Alçada final 2 m. Inclòs execució de forats per encastament dels suports verticals mitjançant broca de diamant amb fondàries variables de 30 a 50 cm. Els suports verticals de 6 m d'alçada requeriran fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250. Aquest tancament inclourà una porta peatonal fabricada amb el mateix tipus de panell electrosoldat de dimsnions 2 x 1 m amb pany i clau i d'un portal de doble batent de 1,5 m + 1,5 m i 2 m d'alçada també fabricat amb la mateixa tipologia de panell rígid i amb pany , clau i retenidor d'una batent al terra. (TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	37,79 €
P-41	GFB39B25	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100 de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa. Escomesa aigua potable per omplerta dipòsit de reg (SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	7,51 €
P-42	GG312324	ml	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub a l'interior de rasa. Control nivell dels dipòsits (línia per vàlvula d'omplerta, línia per sondes de nivell mínim, línia per sondes de nivell màxim i línia per sondes de nivell trasvassament) (TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	3,31 €
P-43	GG312574	ml	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub enterrat per alimentació elèctrica de l'equip de bombeig del sistema de reg (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	17,43 €
P-44	GGEST51001	ut	Retirada de l'equipament esportiu existent, càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. Inclou: - Dues porteries de futbol 11 fixes - Quatre porteries fixes abatibles de futbol 7 (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	297,37 €
P-45	GREPLA1001	PA	Replanteig general i implantació d'obra. Inclou: - Replanteig topogràfic inicial i marcatge dels límits de l'àmbit d'actuació - Col.locació de tancaments provisionals d'obra d'acord a les previsions establertes al	1.480,00 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 173 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			present projecte - Delimitació d'accessos - Instal.lació de rètols i senyalització de l'obra (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS)	
P-46	GSTG70701	joc	Subministre i col·locació de joc complert de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´. (DOS MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2.089,05 €
P-47	GSTGR0408	u	Programador modular de 6 estacions model HUNTER X-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions, muntat superficialment. Programat i comprovat. (QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	428,49 €
P-48	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	23,65 €
P-49	KAFA2404	u	Subministre i col.locació de tancament de cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable. Inclou desmuntatge de tancament actual i adaptació de l'espai per la instal.lació del nou tancament (MIL SETANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	1.074,02 €
P-50	KANV3483	u	Subministre i col.locació de porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau. Inclou desmuntatge de les existents , càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	478,20 €
P-51	KJ22P711	u	Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant. Inclou retirada d'equip existent. (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	173,96 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 174 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E75450MH	m2	Suministre i col.locació de làmina separadora de polietilè de galga 900, de 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny. Inclòs solapaments de 25 cm.	**0,98** €
	B0321000	m2	Làmina separadora de polietilè de galga 900, 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial	0,66625 €
			Altres conceptes	0,31375 €
P-2	EAWPROT1	u	Instal.lació de diferencial de 40A 4P 300 i magnetotèrmic de 50A 4P en armari de quadre general existent per protecció i derivació de línia elèctrica de les bombes de reg. Inclou part proporcional de cablejat, bornes, accessoris i armari.	**542,95** €
	BG438330	u	Interruptor diferencial 4P/40A/300 mA clase AC	252,19000 €
	BG4X4DJF	u	Interruptor magnetotèrmic C60N 4P 50A Corba C	121,45000 €
			Altres conceptes	169,31000 €
P-3	EAWZ12A2	u	Quadre elèctric equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques. Inclòs accessoris.	**1.652,01** €
	BG4RU440	u	Quadre elèctric per equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques, control de nivell seguretat, indicador nivell de dipòsit i part proporcional d'accessoris.	982,50000 €
			Altres conceptes	669,51000 €
P-4	F212874AF5	m2	Demolició de franja del paviment de formigó del fons SUD per regularització del paviment existent. Inclou tall previ per delimitació de la zona a demolir. Inclòs càrrega a vehicle de transport	**8,37** €
			Altres conceptes	8,37000 €
P-5	F2194AF5	ml	Demolició de canal de formigó polímer del lateral banquetes. Inclou retirada previa de reixa metàl.lica. Inclou càrrega de la runa a vehicle de transport	**16,73** €
			Altres conceptes	16,73000 €
P-6	F21BE1601	ml	Desmuntatge de barana metàl.lica i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs acopi del material desmuntat per posterior reaprofitament	**9,36** €
			Altres conceptes	9,36000 €
P-7	F21XP1601	m2	Desmuntatge de les xarxes atura-pilotes i els seus suports verticals. Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega de la runa sobre camió de transport.	**3,58** €
			Altres conceptes	3,58000 €
P-8	F21XST160	m2	Retirada del tancament de simple torsió del fons SUD . Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega sobre camió de transport.	**4,15** €
			Altres conceptes	4,15000 €
P-9	F2R5426A	m3	Transport de les terres d'excavació, amb camió de 20 m3 i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. Inclòs coeficient d'esponjament. Inclòs taxes de gestió / valorització.	**4,46** €
			Altres conceptes	4,46000 €
P-10	F2RA71H1	m3	Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**98,79** €
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	84,53500 €
			Altres conceptes	14,25500 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 175 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-11	F6A2U010	ml	Tanca perimetral del terreny de joc fixada sobre la franja de formigó perimetral formada per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 48-50 mm Ø i 1,5 mm de gruix amb una alçada total de 1,00 m i amb una separació entre muntants de 2 m fixats als travessers horitzontals mitjançant ´´Tes´´ d'al.lumini. Els suports verticals s'encastaran a la solera de formigó mitjançant forats de 10-12 cm Ø realitzats amb màquina de broca de diamant amb una fondària mínima d'encastament de 30 cm. El rebliment posterior es farà amb morter de reparació d'alta resistència a base de ciment tipus portland. Es preveu el reaprofitament parcial dels tubs i peces d'unió en més bon estat de la barana retirada de l'actual camp.	**26,85**	**€**
	B44Z502J	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats, rodó, treballat al taller i galvanitzat	25,70940	€
	B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM	0,01566	€
			Altres conceptes	1,12494	€
P-12	F931201J	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**28,15**	**€**
	B0111000	m3	Aigua	0,19250	€
	B0372000	tn	Tot-ú artificial / natural / reciclat de granulometria 0-20 mm	19,70000	€
			Altres conceptes	8,25750	€
P-13	F965A3C5	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. Inclou excavació de rasa	**26,82**	**€**
	B0710250	kg	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,97750	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,71800	€
	B0312010	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	5,58600	€
			Altres conceptes	15,53850	€
P-14	F9P9UE50	m2	Suministre i col.locació de base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022	**8,65**	**€**
	BRB31700	m2	Base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022	8,56960	€
			Altres conceptes	0,08040	€
P-15	F9PG80SP	m2	Subministre i aportació de reblerts de sorra de sílice i granulat de blat de moro 100% biodegradable a raó de 25 kg/m2 de sorra i 2,5 kg/m2 de granulat de blat de moro. La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i contingut de SiO2 sigui major o igual al 96% i el blat de moro serà 100% biodegradable amb una granulometria compresa entre 1,6-2,5 mm i una densitat de 0,31 g/cm3. Inclòs el raspatllat de les fibres per proporcionar una correcte intrucció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superficie de gespa artificial.	**5,25**	**€**
	BG314200	kg	Granulat de blat de moro 100% biodegradable de granulometria 1,6-2,5 mm i densitat corresponent a 0,31 g/cm3.	2,45000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 176 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG313200	kg	Sorra de sílice de nova aportació rentada i seca de granulometria 0,3-0,8 mm amb un contingut de SiO2 major o igual al 96%	1,50000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
P-16	FD5H2AA5	m	Suministre i col.locació de canal de formigó polímer model ULMA DP 200.10R o equivalent sobre solera de formigó HM-200 de 12-15 cm de gruix mínim Amplada exterior 254 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 390 cm. Sistema de fixació mitjançant cargols i cancel.les. Inclòs reixa de polipropilè de 0,5 m de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Inclou les connexions a col.lector enterrat mitjançant tubs i colzes de PVC de 90 mm diàmetre. Inclòs protecció lateral mitjançant rigola de formigó de 10 cm d'amplada de la cara de la canal que afronta l'interior del camp.	**114,91**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	8,36154	€
	BD5H2AA5	m	Canal de formigó polímer model ULMA DP200.10R o equivalent. Amplada exterior 90 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 350 cm Inclòs reixa de polipropilè de 50 cm de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Sistema de fixació mitjançant cargol i cancel.la.	65,99250	€
			Altres conceptes	40,55596	€
P-17	FDK2U565	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 80x80x80 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació	**242,74**	**€**
	B0111000	m3	Aigua	0,00770	€
	B0512401	kg	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	8,55000	€
	B0F1D2A1	u	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1	32,00000	€
	B064100C	m3	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,50000	€
			Altres conceptes	198,68230	€
P-18	FDKTRU565	u	Pou de recepció previ a la connexió amb el clavagueram municipal. Realitzat amb obra de fàbrica de dimensions de 1,00 m x 1,00 m i de 2 m d'alçada útil interior sobre solera de formigó HM200 de 10-15 cm de gruix. Inclòs arremolinat interior a bona vista. Inclòs bastiment i tapa rodona de fundició de 80 cm diàmetre i classe de càrrega C250.	**1.287,93**	**€**
	B0F1D2A1	u	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1	29,00200	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00770	€
	B0512401	kg	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00126	€
			Altres conceptes	1.258,91904	€
P-19	FDKZHJB4F	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, fixat amb morter de ciment 1:6 el.laborat a l'obra amb formigonera de 165L.	**95,65**	**€**
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124	64,80000	€
			Altres conceptes	30,85000	€
P-20	FFB1C425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Anella de reg.	**12,45**	**€**
	BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	11,42400	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 177 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	1,02600	€
P-21	FFB1E425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Connexió de l'anella de reg fins al grup de bombeig.	**26,81**	**€**
	BFB1E400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	13,92300	€
			Altres conceptes	12,88700	€
P-22	FG22TB1K	ml	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Instal.lació elèctrica sistema de reg.	**2,05**	**€**
	BG22TB10	ml	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,23420	€
			Altres conceptes	0,81580	€
P-23	FG312206	ml	Cable amb conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV, bipolar de secció 5x1,5 mm2, col·locat en tub per el control de les electrovàlvules dels canons de reg	**4,02**	**€**
	BG312200	ml	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV , bipolar de secció 5x1,5 mm2	1,97880	€
			Altres conceptes	2,04120	€
P-24	FJS24251	u	Instal.lació i subministrament d'aspersor emergent de turbina de gran abast PERROT VP3 o equivalent amb radi de 32,5 a 50,3 m, construit amb resina anticops i tapa revestida de goma. Inclou boquilla, ajust de cabal/abast, regulació angles de gir i proves de rendiment. Inclou l'obra civil de formigonat exterior de l'aspersor de reg.	**1.767,95**	**€**
	BJS24250	u	Aspersor emergent model PERROT VP3 o equivalent amb radi d'abast de 32,5 a 50,3 m provist d'electrovàlvula integrada i colze articulat. Tamany de les boquilles (7 - 17,5 mm), Pressió de treball de 3 - 7 bar, ajust sectorial (30º - 330º), Caudal 4,6 - 28,6 m³/h, Alçada d'elevació de 98 a 205 mm i diàmetrre de carcassa exterior de 246 mm	1.432,12000	€
	B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	23,17500	€
			Altres conceptes	312,65500	€
P-25	FK310P11	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i doble boca d'home registrable de 55 cm diàmetre, inclòs aportació de llit de sorra de 10-12 cm de gruix a la part inferior de la fosa, anivellat del dipòsit, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres seleccionades de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclós treballs de conexió de l'anella de reg i instal.lació d'equip de bombeig al seu interior. Tot acabat.	**5.052,85**	**€**
	B033L2A00	m3	Sorra de riu o riera de granulometria 0,4/2,0 mm	94,00000	€
	B064300D	m3	Formigó empobrit HM-15/B/20/IIa , grandària màxima del granulat 20 mm	628,00000	€
	BK310P10	u	Dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre (PRFV), de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 80 cm diàmetre. El dipòsit haurà de complir els següents requeriments: Diàmetre = 2350 mm, PES = 620 kg i LONGITUT = 5500 mm Espessor de barrera química (mm): 1,5 Espessor reforç mecànic tapa (mm): 6,6 Espessor reforç mecànic fonns (mm): 6,6 Espessor reforç mecànico cilindro (mm): 7,8 Materials: Barrera química: Resina Isoftàlica amb fibra de vidre Reforç mecànic: Resina Ortoftàlica amb fibra de vidre	3.672,80000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 178 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Accesoris: 2 Orelles d'elevació 1 Boca d'home roscada Ø 550	
			Altres conceptes 658,05000 €	
P-26	FN12D424	u	Instalació del sistema per al control d'omplenat del dipòsiit, compost d'electrovàlvula de 1'1/2, interruptor de nivell, inclosa p.p. d'accessoris.	**793,87** €
	BN12D420	u	Electrovàlvula de 1 ´´ 1/2 per control d'omplerta del dipòsit. Inclòs accessoris 468,70000 €	
			Altres conceptes 325,17000 €	
P-27	FNN2H327	u	Grup de pressió centrífug normalitzat submergible de 20 CV, col·locat a l'interior del dipòsit existent. Inclòs connexió i cablejat elèctric. Inclòs sondes per control de nivell. Inclòs elements de control i protecció instal.lats a quadre genersl existent. Tot acabat i provat.	**5.482,58** €
	BNN2H320	u	Grup d'impulsió sumergible de 6´´ per un cabal de funcionament nominal de 48m³/h a 80m.c.a. amb motor de 20cv. muntat sobre suports. Inclou part proporcional d'accessoris 3.988,50000 €	
			Altres conceptes 1.494,08000 €	
P-28	FQA2ZB038	u	Subministre, muntatge i col.locació de joc de porteries de futbol 11 reglamentàries. Inclòs daus de fonamentació amb formigó HM-20/B/20/IIa de dimensions 0,5 x 0,5 x 0,6 m de fondària per la fixació previa dels ancoratges.	**2.637,83** €
	B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa 29,60000 €	
			Altres conceptes 2.608,23000 €	
P-29	FQA2ZZB03	joc	Subministrament i col·locació de joc de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR.	**369,53** €
	B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM 21,75000 €	
	BQA2ZZB030	joc	Joc (2 u) de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR. 148,72000 €	
			Altres conceptes 199,06000 €	
P-30	G2216101	m3	Excavació a cel obert de terreny compacte amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió per regularització de la plataforma	**3,48** €
			Altres conceptes 3,48000 €	
P-31	G222A1P41	m3	Excavació de les rases per l'anella de reg i aspersors emergents. Rasa de fins a 0,6 m de fondària en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat.	**19,79** €
			Altres conceptes 19,79000 €	
P-32	G222L1P41	m3	Excavació de rases mitjançant retroexcavadora inclòs repàs manual i comprovació de nivells de l'interior de la rasa, càrrega del materiala vehicle de transport.	**19,79** €
			Altres conceptes 19,79000 €	
P-33	G222LLAG5	m2	Anivellació del terreny base a partir de les cotes establertes als plànols del present projecte executiu i a les bases fixades per la DFO a partir del replanteig general de l'obra, mitjançant tractor refinadora comandada per equip làser	**0,41** €
			Altres conceptes 0,41000 €	
P-34	G226L2111	m2	Compactació del tereny natural fins assolir compactació del 98% segons Pròctor Modificat d'acord al que s'estableix a la Norma UNE EN 103501 utilitzant corró vibratori autopropulsat de 12 TN, amb d'humectació mitjançant tractor-cuba	**0,27** €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 179 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,00462	€
			Altres conceptes	0,26538	€
P-35	G2R350DA	tn	Gestió de residus banals durant l'obra. Inclou l'ús de contenidors de 12-15 m3.	**40,58**	**€**
			Altres conceptes	40,58000	€
P-36	G9GL3G8A	m2	Paviment de formigó HA20/B/20/IIa de 15 cm de gruix amb fibres de polipropilè a raó de 600 g/m3 i acabat remolinat mecànic, inclós tall juntes retracció amb una fondària mínima de 5 cm cada 15 m2.	**28,72**	**€**
	B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	13,87500	€
	B0B34234	kg	Fibres de polipropilè per a paviments de formigó	3,26500	€
			Altres conceptes	11,58000	€
P-37	G9PGZ0SP0	m2	Subministre i instal·lació de gespa artificial de 45 mm d'alçada de fil combinat (monofilament i fibrilat) de polietilè amb una disposició de les fibres, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquesta també haurà de proporcionar compliment a la norma UNE-EN 15330-1:2014. Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Tipus de gespa artificial: Producte combinat monofilament i fibril·lat - Alçada mínima de les fibres: 45 mm - Color: Bicolor (verd clar i verd fosc) - Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´ - Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2 - Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12) - Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres - Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm - Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000 - Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000 - Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles Els valors dels diferents paràmetres s'obtindran a partir del l'apartat de resultat de la prova presents als assajos de laboratori requerits que hauran de ser: - Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO Segons Handboock 2015. - Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1. - Assaig de laboratori d'acord amb la norma EN 15306 cicles LISPORT. La gespa artificial a instal·lar a més haurà de complir amb els següents requeriments mediambientals: - Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte.	**20,15**	**€**
	B0905000	kg	Adhesiu bicomponent amb base de poliuretà especial per gespa artificial	0,28350	€
	B9PGZ800P	m2	Gespa artificial 3ª generació combinada de monofilament i fibrilat de 45 mm d'alçada amb les següents especificacions tècniques i qualitatives següents: Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Color: Bicolor (verd clar i verd fosc) - Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´ - Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2 - Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12) - Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres	15,39660	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 180 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm - Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000 - Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000 - Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles		
	BR4HHGH1	ml	Banda d'unió a partir de membrana geotèxtil multicapa impermeable reforçada de poliolefines termoplàstiques de 30 cm d'amplada especial per paviments esportius de gespa artificial.	0,54000	€
			Altres conceptes	3,92990	€
P-38	GD5A1805	ml	Subministrament i col.locació de tub de sanejament de doble capa de diàmetre 250 mm, inclòs taps dels extrems, juntes d'unió, colzes i accessoris. Inclós reblert de les rases amb tot-ú natural.	**21,12**	**€**
	B0372000	tn	Tot-ú artificial / natural / reciclat de granulometria 0-20 mm	1,47750	€
	BD5A2G20	ml	Tub corrugat de sanejament de polietilè d'alta densitat de doble capa i 250 mm de diàmetre, SN8 kN/m2 amb gruix de paret de 18,5 mm d'acord a la norma UNE EN 13476-3. Inclòs p/p de junts, taps i peces complementàries.	9,29250	€
			Altres conceptes	10,35000	€
P-39	GENATSM0	m2	Instal.lació de xarxa atura-pilotes de 6 m d'alçada. Aquestes xarxes seran de malla de polipropilè amb quadre de 100 x 100 mm i fil de 3 mm de gruix de color blanc. Aniran subjectades per tubs d'acer galvanitzat de 90 mm Ø, 2 mm de gruix i alçada total de 6 m, separats 5 m entre ells que es col.locaran a la franja de formigó de sanejament perimetral de formigó. Els suports verticals aniran encastats 60 cm de fondària en fonamentacions de formigó en massa del tipus HM25 de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària.	**27,35**	**€**
	B6A3U005	m2	Xarxa de fil de polipropilè de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 100 mm, amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre	2,46750	€
	B5ZZU023	u	Cables i tensors d'acer plastificat i secció 6mm. Inclós material complemnentari.	0,95000	€
	B0172000	u	Pal d'acer galvanitzat de 6,5 m de llargada, 90 mm de diàmetre i 2 mm de gruix	7,89900	€
	B064300C	m3	Formigó HM-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,69525	€
			Altres conceptes	15,33825	€
P-40	GENATSM0	m2	Instal·lació de nou tancament atura-pilotes combinat (2+4) de 6 m d'alçada total formaad per postes galvanitzats de diàmetre 80 mm encastats a terra i fixats amb morter tipus lampocem, separats cada 5 m. Travessers, tensors i xarxa de polipropilè color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Tanca inferior mitjançant panells electrosoldats galvanitzats de doble varilla de 8/6/8 mm fixats a suports verticals de 80 mm galvanitzats i col.locats cada 2,5 m. Alçada final 2 m. Inclòs execució de forats per encastament dels suports verticals mitjançant broca de diamant amb fondàries variables de 30 a 50 cm. Els suports verticals de 6 m d'alçada requeriran fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250. Aquest tancament inclourà una porta peatonal fabricada amb el mateix tipus de panell electrosoldat de dimsnions 2 x 1 m amb pany i clau i d'un portal de doble batent de 1,5 m + 1,5 m i 2 m d'alçada també fabricat amb la mateixa tipologia de panell rígid i amb pany , clau i retenidor d'una batent al terra.	**37,79**	**€**
	B7J50010	u	Pal d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçada diàmetre 80 mm per fixació de panells rígids per anar encastat	0,30095	€
	B065760C	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,38750	€
	B6A3U005	m2	Xarxa de fil de polipropilè de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 100 mm, amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre	2,46750	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 181 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0710150	kg	Morter aglomerant hidràulic antiretracció tipus LAMPOCEM	0,17400	€
	B5ZZU023	u	Cables i tensors d'acer plastificat i secció 6mm. Inclós material complemnentari.	2,47000	€
	B0511401	u	Panell rígid electrosoldat d'acer galvanitzat de doble varilla de 8/6/8 mm de dimesions 2,5 m x 2 m d'alçada	8,53000	€
	B0172000	u	Pal d'acer galvanitzat de 6,5 m de llargada, 90 mm de diàmetre i 2 mm de gruix	3,42290	€
			Altres conceptes	19,03715	€
P-41	GFB39B25	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100 de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa. Escomesa aigua potable per omplerta dipòsit de reg	**7,51**	**€**
	BFB39B20	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2, soldat	5,22240	€
			Altres conceptes	2,28760	€
P-42	GG312324	ml	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub a l'interior de rasa. Control nivell dels dipòsits (línia per vàlvula d'omplerta, línia per sondes de nivell mínim, línia per sondes de nivell màxim i línia per sondes de nivell trasvassament)	**3,31**	**€**
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,25460	€
			Altres conceptes	2,05540	€
P-43	GG312574	ml	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub enterrat per alimentació elèctrica de l'equip de bombeig del sistema de reg	**17,43**	**€**
	BG312570	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	11,73000	€
			Altres conceptes	5,70000	€
P-44	GGEST5100	ut	Retirada de l'equipament esportiu existent, càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. Inclou: - Dues porteries de futbol 11 fixes - Quatre porteries fixes abatibles de futbol 7	**297,37**	**€**
			Altres conceptes	297,37000	€
P-45	GREPLA100	PA	Replanteig general i implantació d'obra. Inclou: - Replanteig topogràfic inicial i marcatge dels límits de l'àmbit d'actuació - Col.locació de tancaments provisionals d'obra d'acord a les previsions establertes al present projecte - Delimitació d'accessos - Instal.lació de rètols i senyalització de l'obra	**1.480,00**	**€**
			Sense descomposició	1.480,00000	€
P-46	GSTG70701	joc	Subministre i col·locació de joc complert de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´.	**2.089,05**	**€**
	B0371000	joc	Joc complet (2 u) de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres,	1.897,12000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 182 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´.		
			Altres conceptes	191,93000	€
P-47	GSTGR0408	u	Programador modular de 6 estacions model HUNTER X-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions, muntat superficialment. Programat i comprovat.	**428,49**	**€**
			Altres conceptes	428,49000	€
P-48	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	**23,65**	**€**
	BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	23,65000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-49	KAFA2404	u	Subministre i col.locació de tancament de cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable. Inclou desmuntatge de tancament actual i adaptació de l'espai per la instal.lació del nou tancament	**1.074,02**	**€**
	BAFA2304	u	Cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable.	920,12000	€
			Altres conceptes	153,90000	€
P-50	KANV3483	u	Subministre i col.locació de porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau. Inclou desmuntatge de les existents , càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat.	**478,20**	**€**
	BAN51400	u	Porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau.	392,20000	€
			Altres conceptes	86,00000	€
P-51	KJ22P711	u	Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant. Inclou retirada d'equip existent.	**173,96**	**€**
	BJ22P711	u	Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant	93,35000	€
			Altres conceptes	80,61000	€

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 183 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 184 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ	
Capítol	01	REPLANTEIG GENERAL I IMPLANTACIÓ DE L'OBRA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	GREPLA1001	PA	Replanteig general i implantació d'obra. Inclou: - Replanteig topogràfic inicial i marcatge dels límits de l'àmbit d'actuació - Col.locació de tancaments provisionals d'obra d'acord a les previsions establertes al present projecte - Delimitació d'accessos - Instal.lació de rètols i senyalització de l'obra (P - 45)	1.480,00	1,000	1.480,00
TOTAL	**Capítol**		**01.01**			**1.480,00**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ	
Capítol	02	ENDERROCS I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	GGEST51001	ut	Retirada de l'equipament esportiu existent, càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. Inclou: - Dues porteries de futbol 11 fixes - Quatre porteries fixes abatibles de futbol 7 (P - 44)	297,37	1,000	297,37
2	F21BE1601	ml	Desmuntatge de barana metàl.lica i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclòs acopi del material desmuntat per posterior reaprofitament (P - 6)	9,36	261,000	2.442,96
3	F21XP1601	m2	Desmuntatge de les xarxes atura-pilotes i els seus suports verticals. Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega de la runa sobre camió de transport. (P - 7)	3,58	465,000	1.664,70
4	F2194AF5	ml	Demolició de canal de formigó polímer del lateral banquetes. Inclou retirada previa de reixa metàl.lica. Inclou càrrega de la runa a vehicle de transport (P - 5)	16,73	36,000	602,28
5	F212874AF5	m2	Demolició de franja del paviment de formigó del fons SUD per regularització del paviment existent. Inclou tall previ per delimitació de la zona a demolir. Inclòs càrrega a vehicle de transport (P - 4)	8,37	30,000	251,10
6	F21XST1601	m2	Retirada del tancament de simple torsió del fons SUD . Inclòs retirada de les fonamentacions de formigó i càrrega sobre camió de transport. (P - 8)	4,15	146,000	605,90
7	GFRREG5321	ut	Arrencada i desmuntatge de l'actual sistema de reg per aspersió del camp de futbol. Inclou arrencada de pericons d'allotjament d'electrovàlvules. Inclòs càrrega dels residus a vehicle de transport. (P - 0)	480,00	1,000	480,00
TOTAL	**Capítol**		**01.02**			**6.344,31**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ	
Capítol	03	MOVIMENT DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 185 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PRESSUPOST

1	G2216101	m3	Excavació a cel obert de terreny compacte amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió per regularització de la plataforma (P - 30)	3,48	1.171,080	4.075,36
2	G222LLAG5321	m2	Anivellació del terreny base a partir de les cotes establertes als plànols del present projecte executiu i a les bases fixades per la DFO a partir del replanteig general de l'obra, mitjançant tractor refinadora comandada per equip làser (P - 33)	0,41	7.008,502	2.873,49
3	G226L2111	m2	Compactació del tereny natural fins assolir compactació del 98% segons Pròctor Modificat d'acord al que s'estableix a la Norma UNE EN 103501 utilitzant corró vibratori autopropulsat de 12 TN, amb d'humectació mitjançant tractor-cuba (P - 34)	0,27	7.008,502	1.892,30

TOTAL Capítol 01.03 **8.841,15**

Obra 01 Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

Capítol 04 PLATAFORMA DEL CAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E75450MH	m2	Suministre i col.locació de làmina separadora de polietilè de galga 900, de 0,225 mm d'espessor i 200 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny. Inclòs solapaments de 25 cm. (P - 1)	0,98	7.008,502	6.868,33
2	F965A3C5	ml	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus jardí, amb punt rodó a la part superior, de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. Inclou excavació de rasa (P - 13)	26,82	127,300	3.414,19
3	F931201J	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 12)	28,15	1.051,275	29.593,39

TOTAL Capítol 01.04 **39.875,91**

Obra 01 Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

Capítol 05 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G222A1P41	m3	Excavació de les rases per l'anella de reg i aspersors emergents. Rasa de fins a 0,6 m de fondària en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat. (P - 31)	19,79	186,042	3.681,77
2	FFB1E425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Connexió de l'anella de reg fins al grup de bombeig. (P - 21)	26,81	15,000	402,15
3	FFB1C425	ml	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 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 plàstic i col·locat al fons de la rasa. Anella de reg. (P - 20)	12,45	347,000	4.320,15
4	FDK2U565	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 80x80x80 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació (P - 17)	242,74	2,000	485,48
5	FDKZHJB4FA36u		Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 800x800 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, fixat amb morter de ciment 1:6 el.laborat a l'obra amb formigonera de 165L. (P - 19)	95,65	2,000	191,30

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 186 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PRESSUPOST

Data: 10/04/25 Pàg.: 3

6	FG22TB1K	ml	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Instal.lació elèctrica sistema de reg. (P - 22)	2,05	613,000	1.256,65
7	FG312206	ml	Cable amb conductor de coure de designació UNE RZ1-K 0,6/1kV, bipolar de secció 5x1,5 mm2, col·locat en tub per el control de les electrovàlvules dels canons de reg (P - 23)	4,02	328,000	1.318,56
8	FJS24251	u	Instal.lació i subministrament d'aspersor emergent de turbina de gran abast PERROT VP3 o equivalent amb radi de 32,5 a 50,3 m, construit amb resina anticops i tapa revestida de goma. Inclou boquilla, ajust de cabal/abast, regulació angles de gir i proves de rendiment. Inclou l'obra civil de formigonat exterior de l'aspersor de reg. (P - 24)	1.767,95	6,000	10.607,70
9	FK310P11	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i doble boca d'home registrable de 55 cm diàmetre, inclòs aportació de llit de sorra de 10-12 cm de gruix a la part inferior de la fosa, anivellat del dipòsit, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres seleccionades de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclós treballs de conexió de l'anella de reg i instal.lació d'equip de bombeig al seu interior. Tot acabat. (P - 25)	5.052,85	1,000	5.052,85
10	GG312574	ml	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub enterrat per alimentació elèctrica de l'equip de bombeig del sistema de reg (P - 43)	17,43	130,000	2.265,90
11	FNN2H327	u	Grup de pressió centrífug normalitzat submergible de 20 CV, col·locat a l'interior del dipòsit existent. Inclòs connexió i cablejat elèctric. Inclòs sondes per control de nivell. Inclòs elements de control i protecció instal.lats a quadre genersl existent. Tot acabat i provat. (P - 27)	5.482,58	1,000	5.482,58
12	EAWZ12A2	u	Quadre elèctric equip de bombeig amb arrencador progressiu d'equip de bombeig i proteccions magnetotèrmiques. Inclòs accessoris. (P - 3)	1.652,01	1,000	1.652,01
13	GG312324	ml	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub a l'interior de rasa. Control nivell dels dipòsits (línia per vàlvula d'omplerta, línia per sondes de nivell mínim, línia per sondes de nivell màxim i línia per sondes de nivell trasvassament) (P - 42)	3,31	390,000	1.290,90
14	FN12D424	u	Instalació del sistema per al control d'omplenat del dipòsiit, compost d'electrovàlvula de 1'1/2, interruptor de nivell, inclosa p.p. d'accessoris. (P - 26)	793,87	1,000	793,87
15	GSTGR0408	u	Programador modular de 6 estacions model HUNTER X-2 o equivalent amb alimentació 24V, no codificable, ampliable i centralizable per un nombre màxim de 16 estacions, muntat superficialment. Programat i comprovat. (P - 47)	428,49	1,000	428,49
16	GFB39B25	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100 de 63 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat i col·locat al fons de la rasa. Escomesa aigua potable per omplerta dipòsit de reg (P - 41)	7,51	120,000	901,20
17	EAWPROT12A2	u	Instal.lació de diferencial de 40A 4P 300 i magnetotèrmic de 50A 4P en armari de quadre general existent per protecció i derivació de línia elèctrica de les bombes de reg. Inclou part proporcional de cablejat, bornes, accessoris i armari. (P - 2)	542,95	1,000	542,95

TOTAL Capítol 01.05 **40.674,51**

Obra 01 Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 06 XARXA DE SANEJAMENT

EUR

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 187 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G222L1P41	m3	Excavació de rases mitjançant retroexcavadora inclòs repàs manual i comprovació de nivells de l'interior de la rasa, càrrega del materiala vehicle de transport. (P - 32)	19,79	150,550	2.979,38
2	GD5A1805	ml	Subministrament i col.locació de tub de sanejament de doble capa de diàmetre 250 mm, inclòs taps dels extrems, juntes d'unió, colzes i accessoris. Inclós reblert de les rases amb tot-ú natural. (P - 38)	21,12	290,000	6.124,80
3	FD5H2AA5	m	Suministre i col.locació de canal de formigó polímer model ULMA DP 200.10R o equivalent sobre solera de formigó HM-200 de 12-15 cm de gruix mínim Amplada exterior 254 mm, amplada interior 200 mm, alçada exterior 390 cm. Sistema de fixació mitjançant cargols i cancel.les. Inclòs reixa de polipropilè de 0,5 m de llargada amb classe de càrrega A-15 segons norma EN-1433. Inclou les connexions a col.lector enterrat mitjançant tubs i colzes de PVC de 90 mm diàmetre. Inclòs protecció lateral mitjançant rigola de formigó de 10 cm d'amplada de la cara de la canal que afronta l'interior del camp. (P - 16)	114,91	220,000	25.280,20
4	FDKTRU565	u	Pou de recepció previ a la connexió amb el clavagueram municipal. Realitzat amb obra de fàbrica de dimensions de 1,00 m x 1,00 m i de 2 m d'alçada útil interior sobre solera de formigó HM200 de 10-15 cm de gruix. Inclòs arremolinat interior a bona vista. Inclòs bastiment i tapa rodona de fundició de 80 cm diàmetre i classe de càrrega C250. (P - 18)	1.287,93	1,000	1.287,93
TOTAL	**Capítol**		**01.06**			**35.672,31**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol	07	PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9P9UE50	m2	Suministre i col.locació de base elàstica prefabricada de14 mm de gruix mínim servida en plaques / rotllos amb les següents carecterístiques qualitatives mínimes: - Pes.....Superior o igual a 0,6 kg/m2 - Permeabilitat a l'aigua segons norma EN 12616.....Superior o igual a 15.000 mm/h - Capacitat d'absorció d'impactes segons EN 14808.....Superior o igual al 46% En general haurà de garantir el compliment de tots els paràmetres i requisits establerts a la norma EN 15330-4:2022 (P - 14)	8,65	6.048,000	52.315,20
2	G9PGZ0SP0001	m2	Subministre i instal·lació de gespa artificial de 45 mm d'alçada de fil combinat (monofilament i fibrilat) de polietilè amb una disposició de les fibres, índex de puntades i equilibri entre les fibres que proporcioni una bona capacitat de retenció i estabilització dels reblerts. Aquesta també haurà de proporcionar compliment a la norma UNE-EN 15330-1:2014. Les especificacions i característiques tècniques qualitatives mínimes que haurà de complir el paviment esportiu de gespa artificial, són les següents: - Tipus de gespa artificial: Producte combinat monofilament i fibril·lat - Alçada mínima de les fibres: 45 mm - Color: Bicolor (verd clar i verd fosc) - Galga màxima de separació de les fileres del teixit: 5/8´´ - Nº de puntades mínimes: 8.500 puntades/m2 - Nº mínim de fils monofilament per puntada: 6 (6X2=12) - Gruix mínim fil monofilament (diàmetre de la circumferència mesurat segons manual FIFA 2015): 350 micres - Amplada mínima fil monofilament: 0,8 mm	20,15	6.048,000	121.867,20

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 188 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

			- Dtex mínim total de les fibres monofilament: 12.000 - Dtex mínim total de les fibres fibril·lades: 7.000 - Nº de cicles mínim de l'assaig de desgast segons norma EN 15306 de les fibres monofilament i fibril·lades: 120.000 cicles Els valors dels diferents paràmetres s'obtindran a partir del l'apartat de resultat de la prova presents als assajos de laboratori requerits que hauran de ser: - Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO Segons Handboock 2015. - Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1. - Assaig de laboratori d'acord amb la norma EN 15306 cicles LISPORT. La gespa artificial a instal·lar a més haurà de complir amb els següents requeriments mediambientals: - Gespa amb certificat de reciclabilitat de tots els seus components del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o altre laboratori homologat a tal efecte. (P - 37)			
3	F9PG80SP	m2	Subministre i aportació de reblerts de sorra de sílice i granulat de blat de moro 100% biodegradable a raó de 25 kg/m2 de sorra i 2,5 kg/m2 de granulat de blat de moro. La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i contingut de SiO2 sigui major o igual al 96% i el blat de moro serà 100% biodegradable amb una granulometria compresa entre 1,6-2,5 mm i una densitat de 0,31 g/cm3. Inclòs el raspatllat de les fibres per proporcionar una correcte intrucció del farcit així com un repartiment homogeni per tota la superficie de gespa artificial. (P - 15)	5,25	6.048,000	31.752,00
TOTAL	**Capítol**		**01.07**			**205.934,40**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol	08	ADEQUACIÓ DE L'ENTORN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F931201J	m3	Capa base de tot-ú artificial/ natural / reciclat de granulometria 0-20 mm, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 12)	28,15	38,000	1.069,70
2	G9GL3G8A	m2	Paviment de formigó HA20/B/20/IIa de 15 cm de gruix amb fibres de polipropilè a raó de 600 g/m3 i acabat remolinat mecànic, inclós tall juntes retracció amb una fondària mínima de 5 cm cada 15 m2. (P - 36)	28,72	380,000	10.913,60
TOTAL	**Capítol**		**01.08**			**11.983,30**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol	09	TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	GENATSM01	m2	Instal.lació de xarxa atura-pilotes de 6 m d'alçada. Aquestes xarxes seran de malla de polipropilè amb quadre de 100 x 100 mm i fil de 3 mm de gruix de color blanc. Aniran subjectades per tubs d'acer galvanitzat de 90 mm Ø, 2 mm de gruix i alçada total de 6 m, separats 5 m entre ells que es col.locaran a la franja de formigó de sanejament perimetral de formigó. Els suports verticals aniran encastats 60 cm de fondària en fonamentacions de formigó en massa del tipus HM25 de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. (P - 39)	27,35	240,000	6.564,00
2	F6A2U010	ml	Tanca perimetral del terreny de joc fixada sobre la franja de formigó perimetral formada per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 48-50 mm Ø i 1,5 mm de gruix amb una alçada total de 1,00	26,85	182,000	4.886,70

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 189 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

			m i amb una separació entre muntants de 2 m fixats als travessers horitzontals mitjançant ´´Tes´´ d'al.lumini. Els suports verticals s'encastaran a la solera de formigó mitjançant forats de 10-12 cm Ø realitzats amb màquina de broca de diamant amb una fondària mínima d'encastament de 30 cm. El rebliment posterior es farà amb morter de reparació d'alta resistència a base de ciment tipus portland. Es preveu el reaprofitament parcial dels tubs i peces d'unió en més bon estat de la barana retirada de l'actual camp. (P - 11)			
3	GENATSM03	m2	Instal·lació de nou tancament atura-pilotes combinat (2+4) de 6 m d'alçada total formaad per postes galvanitzats de diàmetre 80 mm encastats a terra i fixats amb morter tipus lampocem, separats cada 5 m. Travessers, tensors i xarxa de polipropilè color blanc de 3 mm de gruix amb bordó perimetral de 12 mm de diàmetre i pas de malla de 10 x 10 cm. Tanca inferior mitjançant panells electrosoldats galvanitzats de doble varilla de 8/6/8 mm fixats a suports verticals de 80 mm galvanitzats i col.locats cada 2,5 m. Alçada final 2 m. Inclòs execució de forats per encastament dels suports verticals mitjançant broca de diamant amb fondàries variables de 30 a 50 cm. Els suports verticals de 6 m d'alçada requeriran fonamentacions de dimensions 50 x 50 x 60 cm de fondària. El reblert de les fonamentacions serà a partir de formigó en massa del tipus HM 250. Aquest tancament inclourà una porta peatonal fabricada amb el mateix tipus de panell electrosoldat de dimsnions 2 x 1 m amb pany i clau i d'un portal de doble batent de 1,5 m + 1,5 m i 2 m d'alçada també fabricat amb la mateixa tipologia de panell rígid i amb pany , clau i retenidor d'una batent al terra. (P - 40)	37,79	432,000	16.325,28

TOTAL	**Capítol**	**01.09**		**27.775,98**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol	10	EQUIPAMENT ESPORTIU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQA2ZB038	u	Subministre, muntatge i col.locació de joc de porteries de futbol 11 reglamentàries. Inclòs daus de fonamentació amb formigó HM-20/B/20/IIa de dimensions 0,5 x 0,5 x 0,6 m de fondària per la fixació previa dels ancoratges. (P - 28)	2.637,83	1,000	2.637,83
2	GSTG70701	joc	Subministre i col·locació de joc complert de porteries abatibles de futbol 7 fabricades en tub d'alumini en secció ovoide 120x100mm, abatibles reglamentàries compostes per marc (pals i travesser), guies d'acer abatibles lateralment de secció 50x50x3 mm i fons graduable d'1,50 a 2,50 metres, pals posteriors fabricats en acer de secció 80 mm ancorat al sòl mitjançant cargols a sabata de formigó. Mides: 6 x 2 metres. Ganxos antilesió i xarxa de poliamida . Equipament esportiu que compleix la norma UNE EN 748 ´´Porterías de fútbol´´. (P - 46)	2.089,05	2,000	4.178,10
3	FQA2ZZB038	joc	Subministrament i col·locació de joc de banderins de córner flexibles de 30 mm diàmetre, inclós 4u. ancoratges, 4 u. taps ancoratges, 4 u. suports, 4 u. banderes i 4 clips banderes, tot d'acord a la normativa europea EN 748 AENOR. (P - 29)	369,53	1,000	369,53

TOTAL	**Capítol**	**01.10**		**7.185,46**

Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol	11	ADEQUACIÓ VESTIDORS I WC PÚBLICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KANV3483	u	Subministre i col.locació de porta exterior de dimensions 200 x 100 cm, fabricada en xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7 cm. Marc i fulla fabricat sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau. Inclou desmuntatge de les existents , càrrega, transport i gestió a abocador autoritzat. (P -	478,20	10,000	4.782,00

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 190 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

			50)			
2	KAFA2404	u	Subministre i col.locació de tancament de cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL de idèntiques característiques i colors que els existents en els altres vestidors. Ferratges i estructura de recolzament d'acer inoxidable. Inclou desmuntatge de tancament actual i adaptació de l'espai per la instal.lació del nou tancament (P - 49)	1.074,02	1,000	1.074,02
3	KJ22P711	u	Subministre i instal·lació de ruixador de dutxa antivandàlic marca Presto model Alpa-80 o equivalent mural amb tub de muntant. Inclou retirada d'equip existent. (P - 51)	173,96	26,000	4.522,96

TOTAL Capítol 01.11 **10.378,98**

Obra 01 Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 13 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 48)	23,65	30,000	709,50
2	F2RS7L00	u	Control de qualitat del paviment esportiu de gespa artificial per donar compliment a la norma EN 15330-1:2013 realitzat per laboratori acreditat independent Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 5 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc. Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents: Interacció Jugador- Superfície a) Reducció de força màxima o absorció d'impactes:..... Valor entre 55 i 70% Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14808 b) Deformació vertical estàndard: .....Valor requerit entre 4mm i 9 mm Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14809 c) Resistència al gir:..... Valor requerit entre 30 i 50 Nm Mètode d'assaig segons norma prEN 15301 Interacció Pilota - Superfície a) Bot vertical de la pilota:..... Valor requerit entre 0,6 i 1 m Mètode d'assaig segons norma UNE EN 12235 b) Rodament de la pilota: .....Valor requerit entre 4 i 12 m Mètode d'assaig segons norma EN 12234 (P - 0)	3.150,00	1,000	3.150,00

TOTAL Capítol 01.13 **3.859,50**

Obra 01 Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 14 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R5426A	m3	Transport de les terres d'excavació, amb camió de 20 m3 i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i	4,46	1.884,591	8.405,28

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 191 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PRESSUPOST

			fins a 20 km. Inclòs coeficient d'esponjament. Inclòs taxes de gestió / valorització. (P - 9)			
2	F2RA71H1	m3	Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 10)	98,79	47,250	4.667,83
3	G2R350DA	tn	Gestió de residus banals durant l'obra. Inclou l'ús de contenidors de 12-15 m3. (P - 35)	40,58	50,000	2.029,00
TOTAL	**Capítol**		**01.14**			**15.102,11**

Obra 01 Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Capítol 15 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	JGVL19101	u	Seguretat i salut en el treball en les obres que inclou: - Mesures de protecció individual i col.lectives per als treballadors. - Treballs d'implantació d'obra (Tancaments provisionals i mobilitat dels mateixos i Senyalització de Seguretat de l'obra.) - Treballs complementaris de senyalització i regulació de la vialitat. - I en general, tot el que es determina en l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball del present Projecte Executiu i en el Pla de Seguretat i Salut en el Treball redactat per l'empresa contractista i aprovat per la DFO. (P - 0)	3.931,30	1,000	3.931,30
TOTAL	**Capítol**		**01.15**			**3.931,30**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 192 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/04/25 Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	REPLANTEIG GENERAL I IMPLANTACIÓ DE L'OBRA	1.480,00
Capítol	01.02	ENDERROCS I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS	6.344,31
Capítol	01.03	MOVIMENT DE TERRES	8.841,15
Capítol	01.04	PLATAFORMA DEL CAMP	39.875,91
Capítol	01.05	XARXA DE REG	40.674,51
Capítol	01.06	XARXA DE SANEJAMENT	35.672,31
Capítol	01.07	PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL	205.934,40
Capítol	01.08	ADEQUACIÓ DE L'ENTORN	11.983,30
Capítol	01.09	TANCAMENTS	27.775,98
Capítol	01.10	EQUIPAMENT ESPORTIU	7.185,46
Capítol	01.11	ADEQUACIÓ VESTIDORS I WC PÚBLICS	10.378,98
Capítol	01.13	CONTROL DE QUALITAT	3.859,50
Capítol	01.14	GESTIÓ DE RESIDUS	15.102,11
Capítol	01.15	SEGURETAT I SALUT	3.931,30
Obra	**01**	**Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ**	**419.039,22**
		419.039,22	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost ST JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ	419.039,22
			419.039,22

euros

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 193 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sitjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		419.039,22
13 % Despeses Generals SOBRE 419.039,22.....		54.475,10
6 % Benefici Industrial SOBRE 419.039,22.....		25.142,35
	Subtotal	498.656,67
21 % IVA SOBRE 498.656,67.....		104.717,90
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	603.374,57

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS-CENTS TRES MIL TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)

Signat a Olot el 17 de febrer de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:31:01 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola, col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 194 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

DOCUMENT 3. PLEC DE CONDICIONS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 195 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES GENERALS

1. Disposicions generals

1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions, com a part del PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ, té com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i la qualitat exigibles, precisant les intervencions que corresponen, segons el contracte, als diferents agents de la construcció, així com les relacions entre tots ells i les seves corresponents obligacions per al compliment del contracte d'obra.

1.2. Abast

S'entendrà que el seu contingut regeix per a tots els materials i productes que comprenen i expressen els diferents treballs específics, en el que no s'oposin al que estableix la legislació vigent. Les unitats d'obra que no s'hagin inclòs i assenyalat específicament en aquest Plec, s'executaran d'acord amb el que estableixen les normes i instruccions tècniques en vigor que siguin aplicables a aquestes unitats, de manera sancionat pel costum com a regles de bona pràctica en la construcció i amb les indicacions que, sobre el particular, assenyali el Director de l'Obra.

1.3. Instruccions, normes i disposicions aplicablesINSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES

Totes les unitats d'obra s'executaran d'acord amb les prescripcions indicades en la normativa de compliment obligatori per a aquest tipus d'instal·lacions, tant en l'àmbit nacional, autonòmic com municipal, i també aquelles que s'estableixin com obligatòries per a aquest projecte:

- Llei reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Control de qualitat de l'edificació.
- Mesures mínimes d'accessibilitat en els edificis
- Regulació de la subcontractació en el sector de la construcció
- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
- Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials
- Mesures de prevenció dels incendis forestals
- Reglament d'instal·lacions petrolíferes (MI-IP) i instruccions tècniques complementàries
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball
- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant el risc elèctric
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Protecció als treballadors dels riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 196 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Protecció de la salut i seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques
- Llei de la intervenció integral de l'Administració ambiental
- Reglament dels serveis públics de sanejament
- Llei de protecció de l'ambient atmosfèric
- Llei de Residus
- Llei de protecció contra la contaminació acústica

1.4. Documents que defineixen les obres

Les obres estan definides pel Plec de condicions i pels documents constitutius de el projecte: Memòria, Plànols, Amidaments i Pressupost.

Són documents contractuals els documents de Plànols, Plec de condicions i Pressupost, que s'inclouen en el present Projecte. Les dades incloses en la Memòria tenen caràcter merament informatiu. Qualsevol canvi en el plantejament de les obres que impliqui un canvi substancial respecte d'allò projectat haurà de posar-se en coneixement de la Direcció d'Obra per a que l'aprovi, si s'escau, i redacti el projecte reformat corresponent.

1.5. Compatibilitats i relació entre els diversos documents

En cas de produir-se una contradicció o incompatibilitat entre els Plànols i el Plec de condicions, prevaldrà el que prescriu el Plec de condicions.

El que estigui esmentat en els Plànols i ignorat en el Plec de condicions i viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri de la Direcció d'Obra, la unitat d'obra estigui suficientment definida i tingui preu en el contracte.

En cas d'existir contradiccions o omissions en els documents de el projecte, el Contractista haurà de notificar-ho a el Director d'Obra, i aquest decidirà. En cap cas, el Contractista podrà resoldre directament, sense l'autorització expressa del Director d'Obra. En qualsevol cas, les contradiccions, errors o omissions que siguin advertits en aquests documents pel Director d'Obra o pel Contractista hauran de quedar perfectament reflectits en l'acta de comprovació de el replantejament i d'inici d'obra.

1.6. Interpretació del projecte i les seves modificacions

Sense perjudici de les disposicions precedents, el Contractista està obligat a executar les obres atenint estrictament als plànols, perfils, dibuixos, ordres de servei i, si s'escau, als models que li siguin subministrades en el curs de l'Contracte. Correspon exclusivament a la Direcció Facultativa la interpretació de el Projecte i, per tant, l'expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, per al desenvolupament de la mateixa.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 197 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El Contractista no té facultats per introduir modificacions en el Projecte de les obres contractades, en els plànols de detall autoritzats per la Direcció oa les ordres que li hagin estat comunicades.

A requeriment del Director, el Contractista estarà obligat, al seu càrrec, a substituir els materials indegudament empleats, i a la demolició i reconstrucció de les obres executades en desacord amb les ordres o els plànols autoritzats.

Si la Direcció estimés que certes modificacions executades sota la iniciativa de el Contractista són acceptables, les noves disposicions podran ser mantingudes, però llavors el Contractista no tindrà dret a cap augment de preu, tant per dimensions majors com per un major valor dels materials emprats.

En aquest cas els mesuraments es basaran en les dimensions fixades en els plànols i ordres. Si, per contra, les dimensions són menors o el valor dels materials és inferior, els preus es reduiran proporcionalment.

La Propietat, d'acord amb la Direcció Facultativa, es reserva la facultat de realitzar modificacions en el Projecte oa les obres. Si d'aquestes modificacions es dedueix la necessitat de formular nous preus, s'establiran contradictòriament, en la forma que s'especifica més endavant.

1.7. El llibre d'ordres

El Llibre d'Ordres, degudament diligenciat per l'organisme o Col·legi professional corresponent, s'obrirà en la data de comprovació de replantejament i es tancarà en la de l'recepció definitiva. Durant aquest lapse de temps estarà a disposició de la Direcció a l'oficina d'obra de l'Contractista que, quan sigui procedent, anotarà en ell les ordres, instruccions i comunicacions que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva signatura.

Efectuada la recepció definitiva, el Llibre d'Ordres passarà a poder de el director, si bé podrà ser consultat, en tot moment, pel contractista. El Contractista està obligat a proporcionar a la Direcció les facilitats necessàries per a la recollida de les dades de tota classe que siguin necessaris perquè aquesta pugui portar correctament el Llibre d'Ordres.

1.8. Ordres al Contractista

El Contractista s'atindrà, en el curs de l'execució de les obres, a les ordres i instruccions que siguin donades per la Direcció, que se li comunicaran per escrit a través d'el Llibre d'Ordres, i, el Contractista o el seu delegat, signar el "Assabentat".

Quan el Contractista consideri que les prescripcions d'una ordre sobrepassen les obligacions de l'Contracte, haurà de presentar l'observació escrita i justificada en un termini de trenta (30) dies, transcorregut el qual no serà atendible. La reclamació no suspèn l'execució de l'ordre de servei. El Contractista està obligat a acceptar les prescripcions escrites que assenyali la Direcció, encara que suposin modificació o anul·lació d'ordres precedents, o alteració de plànols prèviament autoritzats o de la seva documentació annexa.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 198 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1.9. Obligacions generals del Contractista

1.9.1. Obligacions socials i laborals

El Contractista està obligat a l'acompliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de Seguretat Social i de Seguretat i Higiene en el Treball.

El Contractista haurà de constituir l'òrgan necessari amb funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre Seguretat i Higiene en el Treball i designarà el personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents a cada centre de treball.

L'incompliment d'aquestes obligacions per part de l'Contractista, o la infracció de les disposicions sobre seguretat per part de personal tècnic designat per ell, no implicarà cap responsabilitat per a la Propietat. En qualsevol moment, la Direcció Facultativa podrà exigir de el Contractista la justificació que es troba en regla en el compliment del que fa a l'aplicació de la legislació laboral i de la Seguretat Social dels Treballadors ocupats en l'execució de les obres objecte de l' contracte.

1.9.2. Contractació de personal

Correspon a el Contractista, sota la seva exclusiva responsabilitat, la contractació de tota la mà d'obra que necessiti per a l'execució dels treballs en les condicions previstes pel Contracte i en les condicions que fixi la normativa laboral vigent. El Contractista haurà de disposar d'l'equip tècnic necessari per a la correcta interpretació dels plànols, per a elaborar els plànols de detall, per efectuar els replantejaments que li corresponguin, i per a l'execució de l'obra d'acord amb les normes establertes en el present Plec i en el de Condicions Particulars.

El Director podrà exigir la retirada de l'obra de l'empleat o operari de el Contractista que incorri en insubordinació, manca de respecte a ell mateix o als seus subalterns, o realitzi actes que comprometin la bona marxa o qualitat dels treballs, o per incompliment reiterat de les normes deseguretat. El Contractista lliurarà a la Direcció, quan aquesta ho consideri oportú, la relació de personal adscrit a l'obra, classificat per categories professionals i talls. El Contractista és responsable de les malversacions o fraus que siguin comesos pel seu personal en el subministrament o en l'ocupació dels materials.

1.9.3. Subcontractes

Quan en aquest Plec s'al·ludeix a el Contractista, es fa referència a l'Constructor Principal o general de l'Obra, si és un de sol, o a què hagi contractat directament amb la Propietat la part d'obra adjudicada; però no a altres que hagin pogut subcontractar o destajar treballs parcials sota l'exclusiva responsabilitat de l'Constructor Principal.

El Contractista serà responsable de l'observança del que disposa aquest Plec i en tots els documents que integren el Projecte, per part dels subcontractistes i de el personal d'aquests. Les subcontractes que realitzés el Contractista, podran ser rebutjades per la Direcció Facultativa, pels mateixos motius i en les mateixes condicions establertes per al personal de l'Contractista.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 199 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1.9.4. Seguretat i higiene

La llei 31/95 i el Reial Decret 1627/1997, de 29 d'octubre de Prevenció de Riscos Laborals, estableix l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat en els Projectes d'edificació i obres públiques. Aquest estudi de Seguretat i i Salut es redactarà abans d'iniciar-se la contractació de les obres i, tal com s'especifica en el pressupost i mesuraments adjunt, haurà de presentar el contractista de les obres degudament signat per tècnic competent i visat pel seu respectiu col·legi professional.

De la mateixa manera es procedirà, en compliment de l'esmentat decret a el nomenament de coordinador en matèria de seguretat en l'obra. De la mateixa manera, el contractista presentarà per a la seva aprovació per la Direcció Facultaiva, el Pla de Seguretat seguint aquest projecte.

1.9.5. Servidumbres i permisos

El Contractista està obligat a mantenir provisionalment durant l'execució de l'obra, i a reposar a la seva finalització, totes aquelles servituds que es relacionin en el Plec de Condicions Particulars. Tal relació podrà ser rectificada com a conseqüència de la comprovació de replantejament o de necessitats sorgides durant l'execució de l'obra.

Són de compte de l'Contractista els treballs necessaris per al manteniment i reposició de tals servituds. També haurà de mantenir i reposar, si és el cas, aquelles servituds existents amb anterioritat a l'Contracte que es puguin haver omès en la referida relació, si bé en aquest cas tindrà dret a que se li abonin les despeses corresponents. Els serveis de subministrament i distribució d'aigua potable, energia elèctrica, gas i telèfon tindran, als efectes que preveu aquest article, el caràcter de servituds.

En qualsevol cas, es mantindran, durant el desenvolupament de les obres, tots els accessos als habitatges i finques existents a la zona afectada per les obres. El Contractista haurà d'obtenir, amb l'antelació necessària perquè no es presentin dificultats en el compliment de el Programa de Treballs, tots els permisos que calguin per a l'execució de les obres. Les despeses de gestió derivades de l'obtenció d'aquests permisos, seran sempre a compte de l'Contractista. Així mateix, abonarà a càrrec seu tots els canons per a l'ocupació temporal de terrenys per a instal·lacions, explotació de pedreres, préstecs o abocadors, i obtenció de materials.

El Contractista estarà obligat a complir estrictament totes les condicions que hagi imposat l'organisme o l'entitat atorgant de l'permís, amb vista a les mesures, precaucions, procediments i terminis d'execució dels treballs per als quals hagi estat sol·licitat el permís.

1.9.6. Protecció del medi ambient

El Contractista estarà obligat a evitar la contaminació de l'aire, cursos d'aigua superficial o subterrània, llacs, cultius, muntanyes i, en general, qualsevol classe de bé públic o privat que pogués produir l'execució de les obres, l'explotació de pedreres, els tallers, i altres instal·lacions auxiliars, encara que estiguessin situades en terrenys de la seva propietat. Els límits de contaminació admissibles seran els definits com a tolerables, en cada cas, per les disposicions vigents o per l'autoritat competent.

La contaminació produïda pels sorolls ocasionats per l'execució de les obres, es mantindrà dins dels límits de freqüència i intensitat tals que no resultin nocius per a les persones afectes a la mateixa, segons sigui el temps de permanència continuada sota l'efecte de soroll o l'eficàcia de la protecció auricular adoptada, si escau.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 200 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Totes les despeses que originés l'adaptació de les mesures i treballs necessaris per al compliment del que estableix el present article, seran a càrrec de el Contractista, pel que no seran d'abonament directe.

1.9.7. Vigilancia de les obres

a) El Contractista és responsable de l'ordre, neteja i condicions sanitàries de les obres objecte de l'Contracte, per la qual cosa haurà d'adoptar al seu càrrec i sota la seva responsabilitat les mesures que li siguin assenyalades per les autoritats competents, pels reglaments vigents i pel director. Referent a això són obligació de el Contractista, entre altres, les següents mesures:

   a. Netejar tots els espais interiors i exteriors de l'obra de runes, materials sobrants, deixalles, escombraries, ferralla, bastides i de tot allò que impedeixi el perfecte estat de l'obra i els seus voltants.
   b. Projectar, construir, equipar, operar, mantenir, desmuntar i retirar de la zona de l'obra les instal·lacions necessàries per a la recollida, tractament i evacuació de les aigües residuals de les seves oficines i instal·lacions, així com per al drenatge de les àrees on estiguin ubicades i de les vies d'accés.

b) En cas de gelades o nevades, adoptar les mesures necessàries per assegurar el trànsit de vehicles i vianants a les carreteres, camins, sendes, plataformes, bastides i altres accessos i llocs de treball, que no hagin estat tancats eventualment en aquests casos.
c) Retirar de l'obra les instal·lacions provisionals, equips i mitjans auxiliars en el moment en què no siguin necessaris.
d) Adoptar les mesures i executar tots els treballs necessaris perquè l'obra, durant la seva execució i un cop acabada, ofereixi un bon aspecte segons el parer de la Direcció.
e) Establir i mantenir les mesures necessàries, per mitjà d'agents i senyals, per indicar l'accés a l'obra i ordenar el trànsit a la zona d'obres, especialment en els punts de possible perill, tant en aquesta zona com en els límits i voltants.
f) Dur a terme la senyalització en estricte compliment de les disposicions vigents en la matèria, sota la seva pròpia responsabilitat, i sense perjudici del que sobre el particular ordeni el Director.
g) Quan aquesta senyalització s'apliqui sobre instal·lacions dependents d'organismes públics, el Contractista estarà obligat a més a el que sobre el particular estableixin les normes de l'organisme públic a què es trobi afecta la instal·lació.
h) En casos de conflictes de qualsevol classe que afectin o estiguin relacionats amb l'obra, que poguessin implicar alteracions d'ordre públic, correspon a el Contractista l'obligació de posar-se en contacte amb les autoritats competents i col·laborar-hi en la disposició de les mesures adequades per evitar aquesta alteració, manteniment a Director degudament informat.
i) Es posarà una especial cura en l'adopció de les mesures necessàries per a la protecció d'instal·lacions elèctriques i telefòniques, en l'emmagatzematge i ocupació d'explosius, carburants, gasos i qualsevol material inflamable, deflagrant o detonant que pugui representar perill per a les persones de obra o alienes a aquesta.
j) S'ha de prestar particular atenció a la vigilància, per part dels operaris responsables de l'empresa constructora, de la protecció reglamentària de buits o obertures en sòls, a el manteniment i reposició de tanques, baranes i senyalitzacions ia la inspecció diària de les bastides, maquinària i mitjans auxiliars que s'utilitzin en l'Obra. Així mateix, s'han d'efectuar reconeixements de el terreny durant l'execució de les obres, quan bé per causes naturals o per efectes dels propis treballs d'obra, siguin possibles els moviments de el terreny no controlats. En aquest últim cas el Contractista adoptarà immediatament les proteccions, apuntalaments i les mesures de seguretat que l'actual tecnologia ofereixi, sense perjudici que la Direcció proposi les mesures a prendre a mitjà i llarg termini.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 201 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1.9.8. Programa de treballs

El Contractista estarà obligat a presentar un programa de treballs que ha de proporcionar, com a mínim, la següent informació:

a) Calendari, amb estimació en dies dels temps d'execució de les diferents activitats, incloses les operacions i obres preparatòries, instal·lacions i obres auxiliars i les d'execució de les diferents parts o classes d'obra definitiva.
b) Valoració mensual de l'obra programada.
c) El programa de treballs ha de ser compatible amb les fases i terminis establerts en el Contracte o en el Plec de Condicions Particulars.
d) La Direcció Facultativa podrà acordar el no donar curs a les certificacions d'obra fins que el Contractista hagi presentat degudament el programa de treballs, sense dret a interessos de demora per retard en el pagament d'aquestes certificacions. Les instruccions, normes o revisions que doni o faci la Direcció Facultativa per a l'ajust de el programa de treballs no eximeixen el Contractista de la seva responsabilitat respecte de terminis estipulats en el Contracte.
e) Totes les despeses que originés el compliment de aquest article estan inclosos en els preus de l'Contracte, per la qual cosa no seran objecte d'abonament independent.

1.9.9. Accesibilitat i comunicació

Excepte prescripció específica en algun document contractual, seran de compte de l'Contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport com ara carreteres, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per al accés de persones, transport de materials a l'obra, etc.

El sistema bàsic de telecomunicacions com ara aparells telefònics en oficines, magatzems, tallers, laboratoris i serveis de primers auxilis, serà de compte de l'Contractista. La Direcció Facultativa podrà fixar el sistema bàsic de telecomunicacions de l'obra que serà instal · lat, mantingut i explotat pel contractista. El Contractista haurà de realitzar les accions i utilitzar els mitjans materials i humans necessaris per mantenir accessibles tots els fronts de treball o talls, ja siguin de caràcter provisional o permanent, durant el termini d'execució de les obres.

1.9.10. Recepció de materials

Els materials que hagin de constituir part integrant de les unitats de l'obra definitiva, els que el Contractista empri en els mitjans auxiliars per a la seva execució, així com els materials d'aquelles instal·lacions i obres auxiliars que total o parcialment hagin de formar part de les obres objecte de l'Contracte, tant provisionals com definitives, han de complir les especificacions establertes en aquest Plec i en el de Condicions Particulars. En els casos en què el Plec de condicions particulars no fixés determinades zones o llocs apropiats pel subministrament de materials naturals a emprar en l'execució de les obres, el Contractista els elegirà sota la seva única responsabilitat i risc.

El Contractista haurà de presentar, per a la seva aprovació, mostres, catàlegs i certificats d'homologació dels productes i materials industrials i equips identificats per marques o patents. Si la Direcció Facultativa considerés que la informació no és suficient, pot exigir la realització, a costa d'el Contractista, dels assajos i proves que consideri convenients. La qualitat dels materials que hagin estat emmagatzemats o arreplegats haurà de ser comprovada en el moment de la seva utilització per a l'execució de les obres, mitjançant les obres i assaigs corresponents, sent rebutjats els que en aquest moment no compleixin les prescripcions establertes. El Contractista subministrarà, al seu càrrec, les mostres necessàries.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 202 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Quan els materials no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec o en el de Condicions Particulars corresponent, o no tinguessin la preparació en ells exigida, o quan a falta de prescripcions formals en els Plecs es reconegués o demostrés que no fossin adequats per al seu objecte , el Contractista haurà reemplaçar, a càrrec seu per altres que compleixin les prescripcions o que siguin idonis per a l'objecte a que aquest destinin. Els materials rebutjats, i els que havent estat inicialment acceptats han patit deteriorament posteriorment, hauran de ser immediatament retirats de l'obra per compte de Contractista.

1.9.11. Obres defectuoses i treballs no autoritzats

Fins que tingui lloc la recepció definitiva, el Contractista respondrà de l'obra contractada i de les faltes que hi hagués, sense que sigui eximent ni li doni cap dret la circumstància que la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la seva construcció, les parts i unitats de l'obra o els materials emprats ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles en els mesuraments i certificacions parcials.

Si s'advertissin vicis o defectes en la construcció o es tinguessin raons fonamentades per creure que existeixen ocults en l'obra executada, la Direcció Facultativa podrà ordenar la demolició i reconstrucció de les unitats d'obra afectades. Les despeses originades correran de compte de el Contractista, amb dret d'aquest a reclamar en el termini de deu (10) dies, comptats a partir de la notificació escrita de la Direcció Facultativa. Si es comprova l'existència real d'aquells vicis o defectes, les despeses aniran a càrrec de la Propietat.

Si la Direcció Facultativa estima que les unitats d'obra defectuoses i que no compleixen estrictament les condicions de l'Contracte són, però, admissibles, pot proposar a la Propietat l'acceptació de les mateixes, amb la consegüent rebaixa dels preus; en cas contrari haurà de procedir com en l'apartat 7.7.2. Qualsevol treball, obra o instal·lació auxiliar, obra definitiva o modificació de la mateixa, que hagi estat realitzada pel contractista sense coneixement o la deguda autorització de la Direcció Facultativa, serà demolit o desmuntat si això ho exigeix. Seran de compte de l'Contractista les despeses que per això s'originen.

1.9.12. Control de qualitat

Tant els materials com l'execució dels treballs, les unitats d'obra i la pròpia obra acabada hauran de ser de la qualitat exigida en el Contracte, han de complir les instruccions de la Direcció Facultativa i estaran sotmesos, en qualsevol moment, als assajos i proves que aquesta disposi. Prèviament a la signatura de l'acta de comprovació de replantejament haurà de desenvolupar un Programa de Control de Qualitat que abastarà els següents aspectes:

a) Recepció de materials
b) Control d'execució
c) Control de qualitat de les unitats d'obra
d) Recepció de l'obra

Serviran de base per a l'elaboració d'aquest programa les especificacions contingudes en el Projecte i les indicades en el Plec de Condicions Particulars.

El Contractista haurà de donar les facilitats necessàries per a la presa de mostres i la realització d'assajos i proves 'in situ ", i interrompre qualsevol activitat que pugui impedir la correcta realització d'aquestes operacions. Així mateix, es responsabilitzarà de la correcta conservació en obra de les mostres o provetes extretes pels Laboratoris, fins al seu trasllat a les dependències d'aquests.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 203 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El Contractista haurà de donar tota mena de facilitats a la Direcció Facultativa per examinar, controlar i mesurar tota obra que hagi de quedar oculta, així com per examinar el terreny de fonamentació abans de cobrir-lo amb l'obra permanentment. si el Contractista ocultés qualsevol part d'obra sense que la Direcció Facultativa ho hagués autoritzat, ha descobrir-la a càrrec seu, si així ho ordena aquesta.

Les despeses originades per al Control de Qualitat d'Obra programada segons aquest article, seran per compte de Contractista en els límits previstos en la legislació vigent, i amb independència que aquest en faci el propi control de qualitat d'acord amb la reglamentació vigent.

1.9.13. Conservació durant l'execució de les obres

El Contractista està obligat a conservar durant l'execució de les obres, i fins a la seva recepció provisional, totes les obres objecte de l'Contracte, incloses les corresponents a les modificacions que hagin estat introduïdes en el Projecte, així com les carreteres, accessos i servituds afectades, desviaments provisionals, senyalitzacions existents i d'obra, i totes les obres, elements i instal·lacions auxiliars hagin de romandre en servei, mantenint-los en bones condicions d'ús.

Els treballs de conservació no obstaculitzar l'ús públic o servei de l'obra, ni de les carreteres o servituds adjacents i, de produir afectació, hauran de ser prèviament autoritzades per la Direcció Facultativa i disposar de l'oportuna senyalització. Immediatament abans de la recepció provisional de les obres, el Contractista haurà realitzat la neteja general de l'obra, retirat les instal·lacions auxiliars i, excepte expressa prescripció contrària de la Direcció Facultativa, demolit, remogut i efectuat el condicionament de el terreny de les obres auxiliars que hagin de ser inutilitzades. Els treballs de conservació durant l'execució de les obres, no seran d'abonament directe i es consideren inclosos en els preus de l'contracte, tret que expressament, per a determinats treballs, es prescrigui el contrari en el Plec de Condicions Particulars.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 204 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2. PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES GENERALS

2.1. Abonament de l'obra executada

2.1.1. Medició de l'obra executada

La Direcció Facultativa realitzarà mensualment, en la forma i amb els criteris establerts en el Plec de Condicions Particulars, el mesurament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments i, si escau, col·laborar o realitzar-les conjuntament amb la Direcció.

Per a les obres o parts d'obra que hagin de quedar ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació, a fi que aquesta pugui disposar d'el temps necessari per realitzar els mesuraments, comprovacions i presa de dades oportunes. A falta d'avís anticipat, l'existència del qual correspon a el Contractista, queda aquest obligat a acceptar les decisions de la Direcció sobre el particular.

Quan sigui necessari, o així ho estimi la Direcció Facultativa, s'aixecaran plànols que defineixin les obres o parts d'obra mesura, la conformitat dels quals subscriurà el Contractista o el seu delegat. Amb caràcter general totes les unitats d'obra es mesuraran pel seu volum, superfície, longitud o pes, expressats en unitats de sistema mètric, o pel nombre d'unitats iguals tal com figuren especificades en el Pressupost de Contracte, excepte especificació en contra de el Plec de Condicions Particulars.

Els mesuraments s'han de calcular per procediments geomètrics a partir de les dades dels plànols de el Projecte i, quan això no sigui possible, sobre plànols acotats presos directament de el terreny. A aquests efectes només seran vàlids els aixecaments que hagin estat aprovats per la Direcció Facultativa. Amb caràcter general, no s'inclouran en els mesuraments mensuals d'obra executada les unitats la realització sigui incompleta en el moment de procedir-se a la mesura, o es troben pendents de modificació per defectuosa execució.

2.1.2. Valoració de l'obra executada

La Direcció Facultativa, prenent com a base els mesuraments d'obra executada i els preus contractats, redactarà, mensualment, la corresponent relació valorada a l'origen. L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el quadre de preus unitaris de l'Contracte i, si escau, als preus contradictoris que hagin estat degudament autoritzats i tenint en compte el que preveu per a abonament d'obres defectuoses, materials apilats, partides alçades i abonaments a compte en general.

A partir d'el Pressupost d'Execució Material, elaborat de la forma expressada en el paràgraf anterior, s'obtindrà el Pressupost d'Execució per Contracta, incrementant aquell en els percentatges establerts en el contracte en concepte de despeses generals d'Empresa i Benefici Industrial de Contractista. L'Impost sobre el valor afegit que gravi l'execució de l'obra, s'obtindrà per aplicació de l'tipus que li correspongui sobre el Pressupost d'Execució per Contracta.

El Contractista té dret a l'abonament, d'acord amb els forts convinguts, de l'obra que realment executi amb subjecció a el Projecte que va servir de base a la licitació, a les seves modificacions aprovades ia les ordres donades per escrit per la Direcció Facultativa. Per tant, el nombre d'unitats que es consignen en el Projecte o en el Pressupost d'Adjudicació de el Contracte no podrà servir-li de fonament per a entaular reclamacions, excepte en els casos de rescissió.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 205 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2.1.3. Certificacions

Les certificacions s'expediran mensualment per triplicat, i seran comprensives de mesos naturals excepte la primera, l'última i la de liquidació. Per a la seva elaboració es prendrà com a base la relació valorada exposada a l'article 8.2. i es tramitaran per la Direcció Facultativa. Totes les certificacions hauran de rebre el vistiplau de la Direcció Facultativa abans de ser cursades a la Propietat. Els abonaments resultants per certificacions mensuals tindran el caràcter de pagaments a compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en la liquidació final, sense que suposin cap manera recepció o aprovació, per part de la Direcció Facultativa, de les obres que comprenen .

2.1.4. Preus unitaris de contracte

El Contractista haurà de presentar el Pressupost de Contracte amb Preus Unitaris de totes les partides que figuren en l'estat de mesuraments que li hagi estat lliurat per a licitació. Així mateix lliurarà, un cop adjudicada l'obra i abans de la comprovació de replantejament, preus descompostos, preus auxiliars i quadres de preus d'acord amb la documentació de el projecte base de la licitació. En els preus unitaris de contracte es consideren inclosos els costos directes i indirectes precisos per a l'execució de la unitat corresponent. A aquests efectes:

A) Es consideren despeses directes:

   a. La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervenen directament en l'execució de la unitat d'obra.
   b. Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que queden integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
   c. Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
   d. les despeses d'amortització i conservació de la maquinària i instal·lacions abans esmentades.

B) Es consideren costos indirectes:

   a. Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, plantes de producció o extracció de materials, etc.
   b. Les despeses de personal tècnic i administratiu adscrit a l'obra exclusivament i els imprevistos.
   c. Totes les despeses que, pel seu concepte siguin assimilables a qualsevol dels que s'esmenten en els dos punts anteriors.

C) Es consideren també inclosos en els preus unitaris de contracte, totes les feines, transports, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció els preus.

2.1.5. Partides alçades o unitaries

A l'efecte de la seva valoració i abonament es consideraran de dos tipus:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 206 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

a) Partides alçades a justificar: les susceptibles de ser mesurades en unitats d'obra, amb preus unitaris.
b) Partides alçades d'abonament íntegre: les que es refereixen a treballs l'especificació figura en els documents de el projecte i no són susceptibles de mesurament segons els criteris d'aquest Plec o el de Condicions Particulars.

Les partides alçades a justificar s'abonaran als preus de contracta, d'acord amb les condicions de la mateixa i a el resultat dels mesuraments corresponents. Les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran a el Contractista en la seva totalitat, un cop acabats els treballs i obres a què es refereixin, d'acord amb les condicions de el Contracte. Les partides alçades d'abonament íntegre, s'han d'incloure en els Quadres de Preus que formin part del Pressupost de Contracte.

2.1.6. Preus contradictoris

Els preus unitaris que no figurin entre els de contracte es fixaran contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista. El càlcul dels costos es basarà en els dels preus contractats d'unitats anàlogues, o, si no elaborant-ne de nous el desglossament de costos haurà de ser d'acord amb la línia dels contractats i amb el que expressa l'Article 6.4. d'aquest Plec. Aquests preus hauran d'estar aprovats per la Direcció Facultativa abans que hagi estat executada la unitat corresponent. Un cop fixats, amb el vistiplau de les dues parts i, acceptats per la Propietat, tindran la mateixa consideració i tractament que els Preus Unitaris de contracte, excepte en els casos en què, per circumstàncies excepcionals o estipulacions contractuals no s'hagin elaborat amb costos de el moment en què es va fer l'oferta.

2.1.7. Obra executada per administració

Si s'executés l'obra, o una part d'ella, en règim d'Administració, serà obligatòria la presentació de Quadre de Jornals segons conveni vigent, Quadre de Preus Auxiliars i Quadre de Preus de Materials, tot això referit a les unitats afectades d'aquest règim
.
El pressupost de les obres realitzades per Administració, s'obtindrà basant-relació valorada elaborada amb els criteris exposats per a l'obra per contracta, i incrementant el d'execució material de les mateixes en el percentatge de despeses generals i benefici industrial estipulat en Contracte. En aquest cas, el valor mensual de l'obra executada, s'obtindrà sumant el Pressupost d'Execució per Contracta i el Pressupost d'Execució per Administració

2.1.8. Abonaments a compte per materials acopiats.

Quan no hi hagi perill que els materials rebuts com a útils i emmagatzemats en l'obra o en els magatzems autoritzats per al seu aplec, pateixin deteriorament o desapareguin, es podrà abonar a el Contractista fins al 75% del seu valor, incloent tal partida en la relació valorada mensual i tenint en compte aquest avançament per deduir més tard de l'import total de les unitats d'obra en què quedin inclosos aquests materials. Per a realitzar aquest abonament serà necessària la constitució prèvia de l'corresponent aval, d'acord amb el que estableix a l'respecte en el Contracte. El percentatge d'abonament es fixarà en funció de el risc, després d'una ponderació justificada d'ell mateix, i d'acord amb les condicions estipulades en el Contracte.

2.1.9. Penalitats

El Contractista està obligat a complir els terminis parcials fixats per a l'execució successiva de contracte i el general per a la seva total realització.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 207 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Si el Contractista, per causes imputables a ell mateix, hagués incorregut en demora respecte dels terminis parcials de manera que faci presumir racionalment la impossibilitat de compliment de l'termini final o aquest hagués quedat incomplert, la Propietat podrà optar per la resolució de l'Contracte o l'ampliació del termini amb la imposició de les penalitats que s'hagin estipulat en el mateix. Els imports de les penalitats per demora es faran efectius mitjançant deducció dels mateixos en les certificacions d'obra que es produeixin, excepte determinació contractual diferent de l'respecte.

Si el retard fos produït per motius no imputables a el Contractista, i aquest ofereix complir els seus compromisos donant-li pròrroga de el temps que se li havia designat, es concedirà per la Propietat un termini que serà, almenys, igual a el temps perdut llevat que el Contractista demanés un altre menor. La petició de pròrroga per part de l'Contractista haurà d'acompanyar de les raons per les quals considera que no li és imputable i assenyalant el temps probable de la seva durada als efectes que la Propietat pugui oportunament, i sempre abans de l'acabament de l'termini de l'Contracte, resoldre sobre la pròrroga del mateix, i sense perjudici que un cop desapareguda la causa es reajusti el termini prorrogat a el temps realment perdut.

2.1.10. Garantia i fiances

Les garanties i fiances de tot tipus que es considerin necessàries per abonaments de aplecs, 2 anys causats per demores, etc., seran les que s'estipulen en Contracte. Si no s'ha establert un altre tipus de fiança en el Contracte, de l'import de cada certificació s'ha de deduir un cinc (5%) per cent que serà retingut per la Propietat en concepte de garantia, fins a la Liquidació Final de l'obra. La devolució de la fiança no es farà si no s'ha acreditat davant la Propietat que no existeix cap reclamació contra el Contractista per danys i perjudicis derivats de l'execució de l'obra que són per compte de l'Contractista, i sense perjudici del que regula respecte a l'Termini de Garantia en aquest Plec.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 208 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

3.1. Prescripcions tècniques sobre els materials i unitats d'obra

3.1.1. Materials bàsics

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen al materials en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals i les seves modificacions en les Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat, aquells material que estiguin en possessió de Documents de Índole Tècnica que avalin les seves qualitats emesos per Organismes Tècnics reconeguts.

Quant la procedència dels materials no es fixi en el Projecte, els necessaris per l'execució del Contracte els obtindrà el Contractista de les pedreres, jaciments i fonts de subministra que estimi adequades. Tot i això, tindrà que tenir en compte les recomanacions que sobre procedència de materials que senyalen els documents informatius del Projecte i les observacions complementaries que pot fer la Direcció d'Obra.
El contractista serà responsable de la utilització de materials que compleixin amb les condicions exigides, essent aquestes condicions independents respecte el nivell de control de qualitat per acceptació dels mateixos. Aquells materials que no compleixin amb les condicions exigides, hauran de ser substituïts sigui quina sigui la fase que es trobaven en l'execució de la obra corrent a compte del constructor totes les despeses que ocasioni.

3.1.2. Preus unitaris

A cada unitat d'obra es cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent, inclòs els treballs auxiliars i qualsevol tipus d'unitat auxiliar que sigui necessària a judici del Director de les Obres per a la correcta execució de la unitat contractada.

3.1.3. Condicions tècniques que han de complir els materials

3.1.3.1. Aigües

Es podrà utilitzar, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra i el rentat dels àrids, totes les aigües considerades com acceptables per la pràctica.

En cas de dubte s'hauran de complir les prescripcions de l'article 27 de la Instrucció EHE.

El Director de l'Obra podrà exigir tots els assaigs que consideri necessaris per jutjar l'adequació de la procedència de les aigües així com la realització dels assaigs pertinents, per comprovar el compliment de les especificacions incloses en el referenciat article 27 de la EHE.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 209 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3.1.3.2. Àrids per la fabricació de morters i formigons

Com a àrids per la fabricació de morters i formigons s'utilitzaran els que provinguin, bé de la classificació de les graves i sorres existents en els jaciments naturals o bé de la trituració i classificació de les roques obtingudes de canteres, sempre que el seu ús hagi estat sancionat per la pràctica.

Quan no es tinguin antecedents sobre la utilització dels àrids disponibles o en cas de dubte, es tindrà de comprovar que les sorres i graves compleixen les prescripcions de l'article 28 de la EHE.

El contractista sotmetrà a l'aprovació de la Direcció de l'obra la canteres o dipòsits que, per l'obtenció d'àrids de morters i formigons, es proposi utilitzar, aportant tots els elements justificatius referents a l'adequació de les procedències que es creguin convenients o que fos necessària pel Director de l'Obra. Es podrà desestimar totes aquelles procedències que, segons criteri, obliguin a un control molt freqüent dels materials que s'extreguin.

Els àrids no hauran de ser actius davant el ciment ni s'han de descompondre's per agents externs. No s'han d'utilitzar àrids procedents de roques toves o poroses, ni amb nòduls de guix, compostos ferrosos o sulfurs oxidables.

S'entén per sorra o àrid fi el que passa pel garbell de 5mm de llum de malla (garbell 5, UNE 7050) i per grava o àrid gros, el que queda retingut per aquest garbell.

3.1.3.3. Ciment portland

El ciment pòrtland haurà de complir les condicions exigides en el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per la Recepció de ciments".
Tanmateix, complirà les condicions i prescripcions de la EHE.

El ciment pòrtland utilitzat serà capaç de proporcionar al formigó les condicions exigides en els corresponents apartats del plec.

3.1.3.4. Morters

S'utilitzaran els materials adequats als diferents usos, tenint en compte la compatibilitat dels aglomerats d'acord amb la Norma 41.123.

3.1.3.5. Formigons

Definició

Es defineix com a formigons els materials formats per la mescla de ciment Portland, aigua, àrids fi, àrid gros i, en alguns casos, productes d'addició que, en "fraguar" i endurir-se. adquireixen una notable resistència.

Materials

Els materials per formigons en massa, armat i pretensat compliran les normes del capítol 6 de la EHE.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 210 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Resistències mínimes

Tots els formigons compliran la EHE, considerat com a definició de resistència característica la d'aquesta instrucció.

Es consideren els següents tipus de formigons, segons la seva resistència característica a compressió a 28 dies:

a) Fonaments: Formigó HA-25 de 25 MPa de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies i HM-20 de 20 MPa per formigó de neteja.
b) Estructura armada prefabricada: Formigó HA-25, HA-35, HA-45 de 25, 35 i 45 MPa de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
c) Estructura pretensada prefabricada: Formigó HP-35 i HP-45 de 35 i 45 MPa de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
d) Paviments: HA-25 de 25 MPa de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Docilitat

La docilitat que li correspon és la plàstica, segons definició en l'article 10, epígraf 6 de la EHE, i la posta en obra dels formigons amb altres ductilitats està expressament prohibida, excepte en aquells casos en els que utilitzin fluïdificant o superplastificants, en les condicions que prescriuen els Plecs de Condicions.

Densitat

La densitat o pes específic que hauran de tenir tots els formigons en massa no serà inferior a 2.300 kg/m3.

Dosificació

La dosificació dels diferents materials destinats a la fabricació del formigó es farà sempre per pes, utilitzant els aparells adequats. En cas de que el Contractista desitgi realitzar la dosificació dels àrids, el mètode a utilitzar serà sotmès a la Direcció d'Obra, la qual podrà aprovar-ho o desestimar-ho. La precisió de la dosificació haurà de garantir un error mitjà no superior al 1% pel ciment, aigua i additius i el 3% pels àrids.

Es respectarà sempre els tres límits següents:

- La quantitat mínima de ciment per metre cúbic de formigó serà de 150 Kg/m3.
- La quantitat mínima de ciment per metre cúbic de formigó serà de 300 Kg/m3 en formigons pretensats (estructura coberta + forjat altell).
- La quantitat màxima de ciment per metre cúbic de formigó serà de 400 Kg.

3.1.3.6. Acer per armar

3.1.3.6.1. Acer amb armadures de formigó armat

Condicions generals

L'acer a utilitzar complirà les condicions exigides en l'article 31 en la Instrucció del Formigó Estructural EHE. Totes les barres seran corrugades i les malles electrosoldades.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 211 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Qualitat

La tensió de ruptura serà superior a cinc cents cinquanta Newtons per mil·límetre quadrat (550 N/mm2).

L'allargament repartit de ruptura serà superior o igual al dotze per cent (12%), i per això s'entén la deformació unitària romanent mesurada després d'un assaig normal de tracció UNE 7010, sobre una base de 10 diàmetres (10f) situada a més de 5 diàmetres (5f) del coll d'astricció i a més de 3 diàmetres (3f) del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un dos cent mil Newton per mil·límetre quadrat (200.000 N/mm2). El límit elàstic serà de cinc cents Newtons per mil·límetre quadrat (500 N/mm2).

En els acers amb esglaó de relaxació, es prendrà com a límit elàstic la mínima tensió, capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2%). La tensió màxima de ruptura serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125%) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de ruptura el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos obtinguts en l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mitjà de la sèrie, si "n" fos senar.

3.1.3.6.2. Acers amb armadures de formigó pretensat

Condicions generals

L'acer per armadures de formigó pretensat complirà les exigències expressades en l'article 32 de la Instrucció EHE.

Qualitat

El límit elàstic de l'acer utilitzat per les armadures actives és de 1540 MPa per armadures Y1770 C i de 1710 MPa per armadures Y1860 S7, segons taules de dimensionament del prefabricat.

El diagrama de tensió-deformació de càlcul de l'acer per armadures passives és el definit en l'article 38.4 de la EHE, deduït a partir d'una afinitat obliqua, paral·lela a la recta de Hooke, de raó 1/ S g . S'utilitza el diagrama de càlcul de la figura 38.4 de la instrucció amb un mòdul de deformació longitudinal de valor Es =200.000 N/mm2.

3.1.3.6.3. Acer laminat

L'acer laminat serà A42b. L'acer laminat complirà amb les especificacions de l'article 2.1 de la EA-95 sobre les característiques mecàniques, composició química, condicions de subministra i recepció i toleràncies en els productes.

Assaigs

Si el Director Facultatiu de l'obra ho considera convenient, exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix, donarà instruccions sobre l'execució en l'obra de l'assaig de doblegament, descrit en la Instrucció del Formigó Estructural EHE.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 212 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.1.3.6.4. Estructura prefabricada de formigó

Definició

Es defineix com a estructura prefabricada de formigó a l'estructura realitzada amb formigó que s'ha evocat fora del seu lloc final, emplaçament últim.

Materials

Els materials per formigons compliran les normes del capítol 6 de la EHE.
L'acer passiu a utilitzar complirà les condicions exigides en l'article 31 en la Instrucció del Formigó Estructural EHE. Totes les barres seran corrugades i les malles electrosoldades.

L'acer per armadures actives complirà les exigències expressades en l'article 32 de la Instrucció EHE.

Qualitat

Les característiques referents als materials d'aquest unitat d'obra corresponen a les característiques del formigó i acer detallades en els apartats 2.8 i 2.9 del present Plec. Correspon al contractista garantir la qualitat dels material i la correcte execució dels elements estructurals que procediran de fàbrica especialitzada.

3.1.3.6.5. Blocs i maons

Els blocs i maons tindran les dimensions, colors i formes definits en les unitats d'obra, ben moldejats i ajustat en qualitat, toleràncies de dimensions, etc. a les normes NBEFL-90, NTE-FFL, NTE-FFB i el plec de prescripcions tècniques generals per la recepció de maons ceràmics en les obres de la construcció i el plec de prescripcions tècniques generals per la recepció de blocs de formigó en les obres de la construcció.

La fractura serà de gra fi, compacta i homogènia sense cossos estranys, colpejats amb un martell produiran un soroll metàl·lic i el seu color ha de ser uniforme en tot el conjunt.

S'exigirà certificat de garantia del fabricant, on constarà garantia sobre: absorció mitja menor del 25 %, succió menor 16 g/dm2/min, dilatació potencial no superior a 1,6 mm/m ni inferior a 0,4 mm/m submergits durant 7 dies i posats a assecar, segons norma UNE 7063.

No s'admetran maons i blocs amb resistències inferiors a:

- Maó massís: 100 kg/cm^2
- Maó calat: 150 kg/cm^2
- Maó foradat: 50 kg/cm^2
- Bloc de morter: 150 kg/cm^2

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 213 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3.1.3.6.6. Materials de tancaments practicables

3.1.3.6.6.1. Finestres

Les finestres seran d'alumini anoditzat amb bastiment de base de tub d'acer galvanitzat.

Les finestres seran de fulla fixa, de fulla fixa més dues batents, de dues fixes i dues batents segons especificacions gràfiques.

Les seves condicions i qualitats s'ajustaran a les normes NTE-FCL i NTE-FCA. 2.3.12.2.

3.1.3.6.6.2. Portes

3.1.3.6.6.2.1. Portes basculants

Les portes d'accés de camions a les naus seran portes basculants metàl·liques d'amplada 4,3 m i alçada 4,8 m, amb vidres a la fulla superior, mecanitzades, amb portella de pas batent de 0.8x2.1m integrada, contrapès lateral protegit dins la caixa registrable, guies, pany, i tot els elements necessaris per a la seva instal·lació. Ancorada amb morter de ciment. S'habilitarà un sistema d'automatització de la porta mitjançant un equip electromecànic amb fotocèl·lula i comandament a distància.

Les seves condicions i qualitats s'ajustaran a les normes NTE-FCA.

3.1.3.6.6.2.2. Portes d'accés exterior

Seran portes d'acer d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x220 cm, amb bastidor de tub d'acer. Les seves condicions i qualitats s'ajustaran a les normes NTE-FCA. 2.3.13.

3.1.3.6.6.3. Pintures i vernissos

Totes les substàncies d'ús en pintura seran de qualitat superior.

Els colors preparats reuniran les condicions següents:

a) Facilitat d'estendre's i cobrir les superfícies on s'apliquin.
b) Insolubilitat del aigua.
c) Facilitat d'incorporar-se i mesclar-se en proporcions amb olis, coles, etc.
d) Inalterabilitat a l'acció d'altres colors, esmalts i vernissos.

3.1.6.6.4. Tubs

3.1.6.6.4.1. Tubs flexibles de P.V.C. corrugat

Es considera, a fi i efecte de la seva definició en aquest Plec, els diàmetres de 75 a 300 mm de diàmetre interior.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 214 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es defineixen com col·lectors de PVC aquelles canonades fabricades de PVC rígid, amb superfície exterior nervada i interior llisa.

Seran perfectament llisos, circulars, de generatiu recta i ben calibrats. No s'admet els que tinguin ondulacions o desigualtats majors de cinc mil·límetres, sense rugositat de més d'un mil·límetre de gruix.

El PVC a utilitzar en la fabricació del tub tindrà les següents característiques:

- Pes específic: 1.41 g/cm^3.
- Mòdul d'elasticitat: 30.000 kg/cm^2
- Coeficient de dilatació lineal: 0.00008 m/ºC.
- Punt de reblaniment Vicat: 80 ºC.
- Absorció d'aigua: 1 mg/cm2.

3.1.6.6.4.2. Tubs de coure

Els tubs de coure es definiran pels seus diàmetres interiors i exteriors. Seran cilíndrics i d'espessor constant, exempts d'escòries, plecs o ratlles. Es refusaran els que presentin senyals de llimat, tant interior com exterior.

Seran de coure amb puresa de 99,75 i densitat 8,88 g/cm3. La resistència a tracció serà en el cas del coure semidur 30 Kg/mm2, i en el cas del coure dur 37 Kg/mm^2.

Els tubs hauran de poder doblegar-se amb mandrí, amb un diàmetre 3 vegades superior al tub.

La unió dels tubs es realitzarà, mitjançant maneguins, per mitjà de soldadura capil·lar.

Els maneguins i accessoris seran d'aliatge de coure. La soldadura capil·lar coure-coure (groc), serà del tipus fort.

3.1.6.6.4.3. Materials naturals

Els arbres de fulla persistent han d'anar previstos de les suficients arrels envoltades amb terra, el tronc serà recte i sense defectes antiestètics, serà d'una alçada entre 0.8 i 1.5 m i no presentarà un desenvolupament anormal de creixement i mostrarà un bon esta de salut.

Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3, resistent a les trepitjades i col·locada segons indicacions del subministrador de la hidrosembra.

3.1.6.6.4.4. Base granular

Els materials a utilitzar en la base granular seran àrids naturals o procedents del picament i trituració de pedra de pedrera o grava natural, sorres, escòries, sòls seleccionats o materials locals exemptes d'argila, marga o altres matèries estranyes.

En tot moment es compliran les especificacions del PG-3 (article 501).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 215 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Abans de col·locar la sotabase granular es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refí i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris. La compactació serà com a mínim del 100% del Proctor Modificat, amb una corba granulomètrica Z-2.

3.1.6.6.4.5. Vorades prefabricades de formigó

Definició

És un element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base adequada, delimita una calçada o una vorera.

Procedència

Aquests tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

Característiques generals

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d' Obra.

Normes de qualitat.

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28), mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350kg/cm^2.)

Desgast per fregament:

a) Recorregut: mil metres (1.000 m.)
b) Pressió: Sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 kg/cm^2.)
c) Abrasiu: Carborúndum un gram per centímetre quadrat (1 g/cm^2) (per via humida).
d) Desgast mig en pèrdua d'alçada: Menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm).
e) Resistència a flexo-compressió: 60 a 80 kg/cm^2.

Recepció

Es rebutjaran a les vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport. No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals amb unes toleràncies de més menys d'un centímetre (+- 1 cm.)

3.1.6.6.4.6. Sellants

Els diferents productes per reblert o sellat de juntes hauran de tenir les propietats següents:

a) Garantia d'envelliment.
b) Impermeabilització.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 216 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

c) Perfecta adherència a diferents materials.
d) Inalterabilitat davant el contacte permanents amb l'aigua a pressió.
e) Capacitat de deformació reversible.
f) Fluència limitada.
g) Resistència a l'abrasió.
h) Estabilitat mecànica davant les temperatures extremes.

En aquest efecte, el Contractista presentarà el Certificat de Garantia del fabricant en el que es faci constar el compliment del seu producte amb els punt exposats.

La possessió de Document d'Índole Tècnica serà raó preferencial per la seva acceptació.

3.1.6.6.4.7 . Embornals

Es defineix com embornal la boca o forat, el pla d'entrada del qual és sensiblement vertical, per on es recull l'aigua de pluja de la superfície exterior pavimentada.

Els diferents materials compliran el que es prescriu en els corresponents articles del Present Plec.

Estan formats d'una solera de 15 cm de formigó amb tub de desguàs i bastiment de formigó HM-40 i reixa de fosa dúctil per a 25 t de càrrega de ruptura.

La forma i dimensions dels embornals, així com els materials a utilitzar, seran els definits en el Projecte.

Els orificis d'entrada de l'aigua seran de 36x100 cm i l'alçària de l'embornal serà de 40cm.

Els materials utilitzats en la construcció compliran amb les especificacions en les instruccions i normes vigents que afectin en aquests materials, així com els articles corresponents del present plec corresponents als materials a utilitzar.
Les reixes de fundició complirà les normes UNE EN 1563.

3.1.6.6.4.8. Canaleta de drenatge de formigó polímer

Canal de formigó polímer amb vora superior arrodonida, ample exterior 250 mm, amplada exterior 250mm, amplada interior 200 mm i amb alçades exteriors disponibles entre 240 mm i 390mm, per la recollida d'aigües pluvials, en móduls de 1 ML de longitud, cancel.la de seguretat i cargoleria corresponent, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10-12 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclòs reixa d'acer galvanitzat amb classe de càrrega mínima C-250. Tot seguint la norma EN-1433.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 217 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PROCÉS D'EXECUCIÓ.

Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Reblert de l'extradós mitjançant riostra de formigó per protecció de les seves parets. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

3.1.6.6.4.9. Banda de polièster per l'encolat de juntes

Característiques técniques:

Banda d'unió de 30 cm d'amplada de polièster amb un gramatge de 140-160 g/m^2, amb un gruix de 0,5-0,70 mm i amb característiques impermeables, específica per l'encolat de gespa artificial.

Condicions d'ús:

Simplement estendre la banda d'unió de manera que quedi ben centrada amb lúnió de les dues bobines de gespa artificial i aplicar la cola al seu damunt.







3.1.6.6.4.10. Cola bicomponent amb base de poliuretà

Característiques técniques:

Cola bicomponent amb base de poliuretà de color verd específica per a gespa artificial.

Procediment de barreja de components:

Els dos components s'han d'aclimatar a la temperatura de treball (aprox. 20 ° C) abans de l'ús. Afegir la quantitat total d'enduridor des d'ampolla de plàstic fins a contenidor de galleda de cola.

Barrejar els dos components utilitzant un remenador elèctric d'agitació fins que la cola hagi assolit un color uniforme (temps de remenat mínim 2 min.) Assegurar-se que els components es barregen bé a les parets i a la part inferior de la galleda

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 218 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Aplicació

Aplicar adhesiu a raó de 0,5-0,75 kg per metre lineal de junta mitjançant màquina o paleta dentada uniformement sobre la banda d'unió adequada. Una vegada tancada la junta de gespa artificial sobre la banda d'unió amb l'aplicació de l'adhesiu es recomana fer pressió mitjançant petit corró de 8-10 kg.

Es considera un assecament òptim a les 24 hores de la seva aplicació





3.1.6.6.4.11. Gespa artificial esportiva

L'empresa constructora, previ inici de les obres de col.locació de la nova gespa artificial, haurà d'aportar fitxa tècnica i informes de laboratori acreditat del material que es preveu instal·lar on es reflecteixin com a mínim les propietats anteriorment citades.

Procés instal.lació:

S'estendrà la gespa artificial, en bobines de 4 m d'amplada i la llargada que tindrà l'amplada del camp. A continuació es sanejaran els extrems laterals de la gespa artificial amb la finalitat que la junta es visualitzi el més possible.

Identificació del producte:

Caldrà dur a terme, per part d'un laboratori homologat independent, la identificació de la gespa artificial instal.lada. Els valors obtinguts hauran de correspondre's amb els valors que figuren a la declaració del producte del fabricant amb les toleràncies que indica la norma UNE-EN 15330-1:2013.

Els paràmetres que caldrà identificar seran els següents:

- Gruix de les fibres (monofilament) - Mesurat en micres d'acord al mètode FIFA method 25
- Dtex de les fibres (monofilament) - Mesurat en Decitex d'acord al mètode FIFA method 23
- Alçada de les fibres (monofilament) - Mesurat en milímetres d'acord al mètode ISO 2549
- Galga - Mesurat en pulgades d'acord al mètode ISO 1763
- Nº puntades cada 10 cm d'acord al mètode ISO 1763
- Nº puntades / m^2 d'acord al mètode ISO 1763
- Pes total de la fibra / m^2 - Mesurat en grams d'acord al mètode ISO 8543
- Pes total del sistema / m^2 - Mesurat en grams d'acord al mètode ISO 8543

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 219 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Verificació de les propietats esportives del paviment esportiu de gespa artificial:

Una vegada finalitzada la instal.lació del nou paviment esportiu de gespa artificial es durà a terme la verificació de les propietats esportives, per part d'un laboratori homologat independent per donar compliment a la norma UNE-EN 15330-1:2013.

Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, emès en data anterior a la recepció de l'obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 5 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc.

Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents:

Interacció Jugador- Superfície

a) Reducció de força màxima o absorció d'impactes: Valor entre 55 i 70% - Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14808
b) Deformació vertical estàndard: Valor requerit entre 4mm i 9 mm - Mètode d'assaig segons norma UNE EN 14809
c) Resistència al gir: Valor requerit entre 30 i 50 Nm - Mètode d'assaig segons norma pr EN 15301

Interacció Pilota - Superfície

a) Bot vertical de la pilota: Valor requerit entre 0,6 i 1 m - Mètode d'assaig segons norma UNE EN 12235
b) Rodament de la pilota: Valor requerit entre 4 i 12 m - Mètode d'assaig segons norma EN 12234

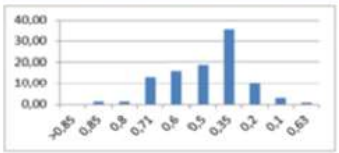
3.1.6.6.4.12. Sorra de sílice per al reblert de la gespa artificial

Característiques técniques:

Sorra de sílice rentada i seca amb cantells arrodonits de granulometria 0,2-0,8 mm amb un contingut de Si O_2 entre el 92%-97%







TAMIZ luz MM.	RETENIDO GRAMOS 17-4	RETENIDO % 17-4	ACUM. % 17-4
>0,85	0	0,00	0,00
0,85	8	1,35	1,35
0,8	8	1,35	2,70
0,71	77,00	13,01	15,71
0,6	94,00	15,88	31,59
0,5	111,00	18,75	50,34
0,35	210,00	35,47	85,81
0,2	61,00	10,30	96,11
0,1	18,00	3,04	99,16
0,63	5	0,84	100,00
TOTAL	592	100,00	

L'aplicació de la sorra de sílice s'ha de sur a terme a partir de progressives capes de llastrat mitjançant recebadora centrífuga o similar i pas de raspall especial per garantir la correcte introducció de la sorra i que no quedin fibres aixafades a la part inferior.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 220 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.1.6.6.4.13. Granulat de blat de moro per al reblert de la gespa artificial

Característiques técniques:

Granulat orgànic produït a partir de la trituració de la porció d'anells llenyosos de les panotxes de blat de moro 100% biodegradable de granulometria 1,6-2,5 mm i densitat corresponent a 0,31 g/cm^3.










AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 221 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.1.6.6.4.14. Equipament esportiu

La totalitat del material esportiu i dels seus ancoratges, de nova adquisició disposarà del corresponent marcatge CE i haurà de complir la norma UNE EN 748:2013+A1:2018. Equipos de campos de juego. Porterias de fútbol. que els hi són d'aplicació i caldrà aportar els certificats dels fabricants que així ho garantitzin. Aquest punt no es correspon, ja que s'ha previst la reutilització de la totalitat del material esportiu existent.

3.1.7. Condicions tècniques que han de complir l'execució

3.1.7.1. Condicions generals de l'execució

Les unitats d'obra no incloses explícitament en aquest plec per dificultats de determinació, improbable utilització o per canvis en l'execució de les obres, es realitzaran d'acord amb la costum, regles de bona construcció i les indicacions de la Direcció d'Obra.

3.1.7.2. Replanteig

El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'anteriors replanteigs parcials.

Els replanteigs, traçats, anivellacions i altres obres previstes es duran a terme d'acord amb les dades del projecte, mesures, dades o ordres que es faciliten, realitzant-lo amb la màxima cura, de forma que no s'admeten errors majors de 1/500 de les dimensions genèriques això com del marges d'error indicat en les condicions generals d'execució de la resta de les unitats de l'obra.
El replanteig es farà deixant sobre el terreny senyals de permanència garantida. Durant la construcció es fixarà, en relació amb aquests, la situació en planta i alçat de qualsevol element de les Obres. El Contractista està obligat a la recepció dels materials establerts.

La Direcció Facultativa controlarà tots els treballs a través de l'Enginyer Director o persona indicada a l'efecte, si bé, en qualsevol cas, la Contrata serà totalment responsable de l'exacte execució del replanteig, anivellació, etc.

La Contrata proporcionarà personal i medis auxiliars necessaris per aquestes operaris, essent responsable per les modificacions o errors que resultin per la desaparició d'estaques, senyals o elements essencials establerts.

La Direcció d'Obra podrà executar per ella mateixa o delegant a altres, tants replanteigs parcials com cregui convenient perquè les obres es realitzin d'acord amb el projecte i a les modificacions aprovades.

Les operacions de replanteig es faran amb la presència de la Direcció d'Obra i del contractista o persona que ho delegui. S'aixecarà l'acte d'aquest fet.

3.1.7.3. Esbrossada i neteja dels terrenys

Es defineix com a desbrossada del terreny, el treball consistent a extreure i retirar, de les zones designades, tots els arbres, calcinals, plantes, males herbes, brossa, runes, escombraries o qualsevol altre material no desitjable. Aquestes operacions inclouen l'excavació dels primers trenta centímetres (30 cm) de terra vegetal superficial que hi hagi per sota de la cota de terreny natural.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 222 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

La seva execució inclou les operacions següents:

a) Excavació dels materials desbrossats.
b) Retirada i transport a abocador dels materials desbrossats.

Tot això efectuat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, inclouen els corresponents documents del Projecte.

En els rebaixaments, els calcinals i les arrels majors de deu centímetres (10 cm) de diàmetre seran eliminats fins a una profunditat no inferior a cinquanta centímetres (50 cm) per sota de l'esplanada.

Del terreny natural sobre el qual s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran tots els calcinals o les arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm), amb la finalitat que no quedi res dins del fonament del terraplè, no a menys de cinquanta centímetres (50 cm) de profunditat sota la superfície natural del terreny.

També s'eliminaran sota els terrenys de poca cota, fins a una profunditat de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de l'esplanada.

Els treballs s'efectuaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres.

No es deteriorarà o desplaçarà cap fita de propietat o de punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol tipus, fins que una persona autoritzada hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament.
La retirada dels materials objecte de desbrossada es farà com es descriu a continuació: Tots els subproductes forestals, seran cremats d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres. Els materials no combustibles seran retirats pel Contractista de la manera i als llocs que assenyali el Facultatiu encarregat de les obres.

3.1.7.4. Excavació per a rebaix

Consisteix en el rebaix necessari del terreny que està situat per damunt del nivell de l'esplanació o caixa de paviments, inclosa l'excavació per a la formació d'esplanada millorada amb sòl seleccionat.

Queden incloses en aquest concepte les següents operacions:

a) L'excavació dels materials de desmunt, qualsevol que sigui la seva naturalesa, fins i tot cunetes, zones d'emplaçament d'obres de fàbrica fins a la cota d'esplanació general, banquetes pel recolzament dels replens, així com qualsevol sanejament a zones localitzades o no. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excavable amb mitjans mecànics.

b) Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada repassada, compactada i totalment preparada per a endegar la col·locació de la subbase granular, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no acompleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les Obres podrà ordenar una excavació addicional en subrasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definitiu per totes excavacions.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 223 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

c) Les operacions de càrrega, transport, selecció i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops.

d) La conservació, adequada dels materials i els cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.

e) L'allisada dels talussos de l'excavació.

f) Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.

g) Els camins d'accessos necessaris per a l'execució de les excavacions en desmunt.

h) Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Les excavacions s'executaran amb les dimensions, pendents i característiques que es fixen en el projecte i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades, i es defineixen amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

L'excavació especial de talussos en roca, definida a l'article 322 del P.G.3., s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada repassada, compactada i totalment preparada per a endegar la col·locació de la subbase granular, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no acompleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les Obres podrà ordenar una excavació addicional en subrasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definitiu per totes excavacions.

L'excavació es considera sobre terreny no classificat.
En contractista haurà de comunicar amb suficient antelació al Director de les Obres el començament de qualsevol excavació, i el sistema d'execució previst per obtenir l'aprovació del mateix.

Durant l'execució dels treballs es durà a terme, en qualsevol cas, les precaucions adequades per no disminuir la resistència o l'estabilitat del terreny no excavat.

En cas que sigui necessari apuntalar o realitzar qualsevol mesura de precaució o protecció de les obres, el Contractista es veurà obligat a realitzar-ho d'acord amb les necessitats del moment i amb les ordres de la Direcció Facultativa.

Les cotes de l'excavació serà la necessària indicada en el projecte, sigui més o menys la calculada en el projecte, abonant-se per unitat d'obra resultant.

Les operacions d'excavació per rebaix s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com el llocs d'aplec i la forma de transport d'aquells.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 224 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es tindrà una dedicació especial a les zones de contacte en les qual l'excavació s'ampliarà fins que la coronació del terraplè penetri en ella en tota la seva secció, no

3.1.7.5. Terraplens

Definició

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat característiques i tipus de terrenys.

El ciment del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant, els treballs necessaris de refí i compactació. A les zones amb pendent transversal s'esglaonarà el contacte amb el terreny natural formant esglaons d'amplada superior a 2'5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït a fi que amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigit. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de grandària superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent acompleixi les condicions exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent, i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

Característiques i tipus de terrenys

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar d'una banda la qualitat dels materials i d'altra banda les condicions de compactació. A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previs d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.

Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens, els sòls es classifiquen en:

- Sòls inadequats: (SI)

  No compleixen les condicions dels sòls tolerables.

- Sòls tolerables: (ST)

  Menys del 25% en pes de pedres de mida > 15 cm.
  Límits d'Attenberg:
  Límit líquid < 40.
  Límit líquid < 65 amb Índex Plasticitat > 0,66 del límit líquid.
  Densitat del pròctor > 1,450.
  C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 3
  Contingut matèria orgànica < 2%

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 225 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Sòls adequats: (SA)

  Sense pedres de mida > 10 cm.
  Menys del 35% en pes de partícules de mida < 0,08 mm.
  Límit líquid < 40 (Attenberg)
  C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 5.
  Contingut de matèria orgànica < 1%.

- Sòls seleccionats: (SS)

  Sense pedres de mida > 8 cm
  Menys del 25% en pes de partícules de mida < 0,08 mm
  Límit líquid < 30 (Attenberg)
  Índex plàstic < 10 (Attenberg)
  C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 10 (sòls no inflables)
  Sense matèria orgànica.

Com es pot veure, els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut de matèria orgànica .Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat de l'Assaig Pròctor Modificat a tota la zona de nucli de terraplè (inclosos els punts singulars com vora, pous o embornals).

Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 100% de la màxima de l'assaig Pròctor Normal.

Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a emprar serà en algun cas, provinent de l'excavació de la traça; en aquest cas el preu del terraplè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic. El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més pròximes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 226 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient.

Descripció de proves i assaigs Rebliments Materials:

Per als sòls que s'han d'utilitzar en rebliments com a mínim, per cada 1.500 m3, es realitzaran els següents assaigs:

- 2 pròctors segons NTL-107
- 2 Continguts en humitat segons NTL-102

Execució:

Per cada 500 m3 es realitzaran els següents assaigs:

- 3 densitats "in situ" segons NTL-109, incloent determinació d'humitat. Sorra de pedra calcària

Materials:

Per cada 100 m3 de material:

- 1 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 equivalent de sorra segons NLT-113
- 1 pròctor modificat segons NLT-108 Execució: Per cada 1000 m2 o fracció de capa col·locada:
- 3 densitats "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat

Excavació de rases, pous i fonaments

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definits en el present projecte i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dades obtingudes de replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les obres.

La profunditat de la cimentació serà la necessària fins trobar terreny ferm, sigui més o menys la calculada en el projecte, abonant-se per unitat d'obra resultant.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 227 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es comprovaran els apuntalaments diàriament per evitar possibles inestabilitats que poguessin produir desgràcies personals o danys materials. Serà d'exclusiva responsabilitat de la Contrata.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sòl preu per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen deus o filtracions motivades per qualsevol causa s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprés en els preus d'excavació.

3.1.7.6. Base granular

La capa granular no s'estendrà fins que no s'hagi comprovat que la superfície sobre la que hagi de recolzar-se tingui les condicions de qualitat i forma previstes.

Es comprovarà la regularitat i l'estat de la superfície sobre la que es vagi a estendre's la capa. El Director de les Obres indicarà les mesures encaminades a restablir una regularitat superficial acceptable i, en el seu cas, a reparar les zones deficients.

3.1.7.7. Instal·lacions

3.1.7.7.1. Sanejament i drenatge

Les obres de desguàs inclouen totes les conduccions de l'àmbit d'actuació així com les que uneixen aquestes amb la xarxa existent.

S'executaran amb els materials marcats en els amidaments i amb les dimensions i pendents fixades per cada cas, previst els replanteigs que correspongui.

L'ample de la rasa per posar els tubs de sanejament serà el necessari per poder executar els treballs sense molèsties. Aquests es recolzaran sobre el material apropiat que recollirà la unitat corresponent en medició. S'omplirà amb terres amb capes de 20 cm.

En referència a les operacions per a la posta en obra correcta i proves de les canonades de PVC., s'aplicarà el Plec General de Condicions Facultatives per a l'Abastament d'Aigua aprovat per O.M. de 22 d'agost de 1963.

Els tubs de PVC i/o polipropilè compliran el que s'especifica en els apartats anteriors. La canonada serà estanca i per tant es tindran una cura especial de les juntes entre tubs i entre els tubs i els pous de registre.

S'evitarà recolzar els tubs en un sol punt i es procurarà moure'ls el mínim possible un cop estiguin descarregats. Per tant, s'aconsella fer la descàrrega en un lloc proper al punt de col·locació o allà on indiqui el Director de les obres. Totes les despeses i danys resultant d'una manca de precaució aniran a càrrec del Contractista adjudicatari de les obres.

Els tubs es col·locaran perfectament anivellats. Abans de tapar els tubs s'haurà de demanar l'autorització del Director de les obres.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 228 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El muntatge dels tubs es farà també a mesura que es vagin descarregant. Per això, el Contractista presentarà al Director de la obres un pla de muntatge convenientment adaptat al transport i moviment dels tubs per a que aquest l'aprovi. Els tubs es col·locaran sobre un llit de 10 cm de sorra anivellat i immediatament es realitzaran les juntes. No es rebran els tubs que no s'ajustin als articles d'aquest Plec.

La unió helicoïdal de la banda que conforme la canonada es realitza de forma mecànica abrocada i química, aquesta última mitjançant un polimeritzador de resines viníliques dissoltes amb cetona.

Els pericons i els pous de sanejament s'arrebossaran a l'interior amb les arestes arrodonides i amb les pendents cap al tub de sortida. Abans de l'execució es replantejarà en situació i anivellació d'acord amb la pendent indicada. El pericons no es taparan hermèticament fins que no s'hagi realitzat la seva perfecta neteja i control. Tots els materials es protegiran perfectament durant el transport, ús i col·locació del mateixos.

3.1.7.8. XARXES D'ENERGÍA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Condicions per a la instal·lació

A més a més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (R. D. 842/2002 de 2 d'agost).
- Instruccions Tècniques Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de maig del 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de febrer de 1949.
- Normes i Instruccions del "Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat acompliment.
- Les recomanacions d'"U.N.E.S.A".
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "Ministerio de Obras Públicas".

Seran també d'obligat acompliment les Normes particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i de visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 229 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posada en Servei, per part dels Serveis d'Indústria de la Generalitat.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

- Bàculs i columnes

Certificats i plànols amb totes les característiques de suport (mides, gruixos, tipus, d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest plec de Condicions, Plànols i altra documentació d'aquest Projecte. Certificat de "colada".

- Llums

Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que composen el llum, concretament del reflector. Corbes fotomètriques.
Certificat del flux lluminós emès a l'hemisferi superior (F.H.S.)

- Làmpades

Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitjana i flux lluminós.

- Equip d'encesa

Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

- Cables

Certificat d'homologació del cable

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra.

Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres, que acompleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista, immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los pel mitjà que cregui oportú pel compte de la Contracta.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 230 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions seran del tipus i qualitats que s'utilitzin normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist-i-plau del Director de l'Obra.

Condicions dels materials

Tubs, canalitzacions de cables soterrats

Els tubs per a les canalitzacions soterrades d'enllumenat exterior hauran de ser els indicats en la ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció. El diàmetre interior no serà inferior a 60 mm.

Suports de llums

Característiques

Els suports dels llums de l'enllumenat exterior s'ajustaran a la normativa vigent (en el cas que siguin d'acer hauran de complir el R.D. 2642/85, el R.D. 401/89 i l'O.M. de 16/05/89). Els materials seran resistents a les accions de la intempèrie o estaran protegits degudament contra aquestes, per tal d'impedir l'entrada d'aigua de pluja i l'acumulació de l'aigua procedent de condensació. Els suports, els seus ancoratges i les fonamentacions es dimensionaran de forma que puguin resistir les sol·licitacions mecàniques, tenint en compte particularment l'acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2,5, tot i considerant els llums complets instal·lats en el suport.

Els suports que així ho requereixin hauran de disposar d'una obertura amb dimensions adequades a l'equip elèctric per accedir als elements de protecció i de maniobra; la part inferior de l'obertura estarà situada, pel cap baix, a 0,30 m de la rasant, i estarà dotada de porta o portelló amb un grau de protecció IP 44 segons l'UNE 20324 (EN 60529) i IK10 segons l'UNE-EN 50.102. la porta o la portella solament es podrà obrir mitjançant la utilització d'eines especials i disposarà d'una presa de terra quan sigui metàl·lica.

Quan degut a la seva situació o dimensions les columnes fixades o incorporades a obres de fàbrica no permetin la instal·lació dels elements de protecció i maniobra en la base, podran col·locar-se aquests en la part superior, en un lloc adequat o en l'interior de l'obra de fàbrica.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

Basaments de les columnes

Les dimensions dels basaments, per als diferents tipus de columnes, venen indicades als Plànols.

L'excavació es realitzarà, de manera que, les parets quedin verticals i el fons de la mateixa pla, evitant en aquesta les arestes arrodonides.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 231 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

La fonamentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència >HA-15. (Si no s'especifica als plànols una resistència superior.) en el qual s'encastaran els perns d'ancoratge, situant-los de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs volanderes.

Llums

Els llums seran propis de l'enllumenat públic, preparats per anar, indistintament, a bàcul i columna, i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 54, classe I.

Característiques indicatives

Els llums utilitzats en l'enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5 en el cas de projectors exteriors.

Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

El gruix del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1,2 mm.). Tindrà un tractament de protecció que garanteixi la conservació de les seves qualitats òptimes. El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.

Totes les fixacions, cargolaria, pestells, etc. seran en material no oxidable.

Les característiques fotomètriques dels Llums hauran de garantir els resultats previstos al projecte. Les mides dels Llums no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.

El dispositiu de subjecció del llum haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Aquell serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.

La instal·lació elèctrica interior dels Llums es realitzarà amb materials resistents a les altres temperatures i els portalàmpades seran de porcellana segons la norma UNE 20.397-76.

El dimensionat del llum i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35ºC, cap punt dels distints components enregistri una temperatura superior a l'admesa.

Quadres de protecció, mesura i control

Les línies d'alimentació als punts de llum i de control, quan n'hi hagi, partiran d'un quadre de protecció i control; les línies estaran protegides individualment, amb tall omnipolar, en aquest quadre, tant contra les sobreintensitats (sobrecàrregues i curt circuits), com contra els corrents de defecte a terra i contra sobretensions quan els equips instal·lats ho precisin.

La intensitat de defecte, llindar de desconnexió dels interruptors diferencials, que podran ser de renganxe automàtic, serà com a màxim de 300 mA i la resistència de posada a terra, mesurada en la posada en servei de la instal·lació, serà com a màxim de 30 Ω. Això no obstant, s'admetran interruptors diferencials de intensitat màxima de 500 mA o 1 A, sempre que la resistència de posada a terra en la posada en servei de la instal·lació sigui inferior o igual a 5 Ω i a 1 Ω, respectivament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 232 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Si el sistema d'accionament de l'enllumenat es realitza amb interruptors horaris o fotoelèctrics, es disposarà a més d'un interruptor manual que permeti l'accionament del sistema, amb independència dels dispositius esmentats.

L'envoltant del quadre proporcionarà un grau de protecció mínima IP55, segons l'UNE 20 324, i l'IK10, segons l'UNE EN 50 102 i disposarà d'un sistema de tancament que permeti l'accés exclusiu al mateix, per part del personal autoritzat, amb la porta d'accés situada en una alçada compresa entre els 2m i els 0,3 m. els elements de mesures estaran situats en un mòdul independent.

Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades al terra.

Xarxa d'alimentació

Cables

Els cables seran multipolars o unipolars amb conductors de coure i tensió assignada de 0,6/1 kV.

El conductor neutre de cada circuit que surti del quadre, no podrà ser utilitzat per cap altre circuit.

Tipus

Xarxes subterrànies

S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les altres xarxes subterrànies de distribució regulades en la ITCBT-07. Els cables seran de les característiques especificades en l'UNE 21123, i aniran encanonats; els tubs per a les canalitzacions subterrànies hauran de ser els indicats en l'ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció, i podran anar formigonats en rasa o no. Quan vagin formigonats el grau de resistència a l'impacte serà lleuger segons l'UNE 50 086 –2-4.

Els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 0,4 m del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre inferior no serà menor als 60 mm. Per sobre, s'hi col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 m i a 0,25 m per sobre del tub.

En els encreuaments de vies, la canalització, a més d'encanonada, anirà formigonada, i s'hi instal·larà, pel cap baix, un tub de reserva.

La secció mínima a utilitzar en els conductors dels cables, inclòs el neutre, serà de 6 mm^2. en distribucions trifàsiques tetrapolars, per a conductors de fase de secció superior a 6 mm^2, la secció del neutre serà la que s'indica en la taula 1 de l'ITC-BT-07.

Els empalmaments i derivacions s'hauran de realitzar en caixes de borns adequades, situades a l'interior dels suports dels llums, i a una alçada mínima de 0,3 m sobre el nivell del sòl o en una arqueta enregistrable, que garanteixin, en ambdós casos, la continuïtat, l'aïllament i l'estanqueïtat del conductor.

Xarxes aèries

S'utilitzaran els sistemes i materials adequats per a les xarxes aèries aillades descrites en l'ITC-BT-05.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 233 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Podran estar constituïdes per cables posats sobre façanes o tensats sobre suports. En aquest darrer cas, els cables seran autoportants, amb neutre fiador o amb fiador d'acer.

La secció mínima a utilitzar, per atots els conductors inclòs el neutre, serà de 4 mm^2. En distribucions trifàsiques tetrapolars amb conductors de fase de secció superior a 10 mm^2,la secció del neutre serà, pel cap baix, la meitat de la secció de fase. En el cas d'anar situats a sobre de suports comuns amb els d'una xarxa de distribució, l'estesa dels cables d'enllumenat serà independent d'aquell.

Xarxes de control i auxiliars

S'utilitzaran sistemes i materials similars als indicats per als circuits d'alimentació, la secció mínima dels conductors serà de 2,5 mm2.

Instal·lació elèctrica a l'interior dels suports

En la instal·lació elèctrica en l'interior dels suports, s'hauran de respectar els aspectes següents:

- Els conductors seran de coure, amb una secció mínima de 2,5 mm^2, i una tensió assignada de 0,6/1kV, pel cap baix; no hi hauran empalmaments a l'interior dels suports.
- En els punts d'entrada dels cables a l'interior dels suports, els cables tindran una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la perllongació del tub o d'altre sistema que ho garanteixi.
- La connexió als terminals, estarà feta de forma que no suposi cap mena de força de tracció sobre els terminals. Per a les connexions dels conductors de la xarxa amb els del suport, s'utilitzaran elements de derivació que continguin borns apropiats, en nombre i tipus, així com els elements de protecció necessaris per el punt de llum.

Protecció contra contactes directes i indirectes

Els llums seran de la Classe I o de la Classe II.

Les parts metàl·liques accessibles dels suports de llums estaran connectades al terra. S'exclouen d'aquesta prescripció les parts metàl·liques que, tenint un doble aïllament, no siguin accessibles al públic en general.

Per a l'accés a l'interior dels llums que estiguin instal·lats a una alçada inferior als 3 m sobre el terra o en un espai accessible al públic, es requerirà la utilització d'eines especials. Les parts metàl·liques dels quioscos, marquesines, cabines telefòniques, plafons d'anuncis i altres elements de mobiliari urbà, que estiguin a una distància inferior a 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior i que siguin susceptibles a ser tocades simultàniament, hauran de gaudir d'una posada a terra.

Quan els llums siguin de la Classe I, hauran d'estar connectats al punt de posada a terra del suport, mitjançant un cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V amb recobriment de color verd-groc i una secció mínima de 2,5 mm^2 en coure.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 234 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Posades a terra

La màxima resistència d'una posada a terra serà tal que, al llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època de l'any, no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V, en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc).

La posada a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comú per a totes les línies que surtin dels mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada 5 suports de llums, i sempre en el primer i en el darrer suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de ser:

- Nus, de coure, amb 35 mm^2 de secció mínima, si formen part de la pròpia xarxa de terra, on aniran per fora de les canalitzacions dels cables d'alimentació
- Aïllats, mitjançant cables de tensió assignada 450/750V, amb recobriment de color verd-groc, amb conductors de coure, de secció mínima de 16 mm^2 per a xarxes subterrànies, i de la mateixa secció que els conductors de fase per a les xarxes posades, que en aquest cas aniran per l'interior de les canalitzacions dels cables d'alimentació.

El conductor de protecció que uneix cada suport amb l'elèctrode o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriment de color verd-groc i una secció mínima de 16 mm^2 de coure.

Totes les connexions dels circuits de terra es realitzaran mitjançant terminals, gafes, soldadures o altres elements apropiats que garanteixin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

Conduccions per a baixa tensió

Cables per a línies aèries de baixa tensió

Conductors

Els conductors utilitzats en les xarxes aèries seran de coure, alumini o d'altres materials o aliatges que tinguin característiques elèctriques i mecàniques adequades i seran preferentment aïllats.

Conductors aïllats

Els conductors aïllats seran de tensió assignada no inferior a 0,6/1 kV i tindran un recobriment que garanteixi una bona resistència a les accions de la intempèrie, a més de satisfer les exigències especificades en la norma UNE 21.030.

La secció mínima permesa en els conductors d'alumini serà de 16 mm^2, i en els de coure de 10 mm^2. La secció mínima corresponent a altres materials serà la que garanteixi una resistència mecànica i una conductivitat elèctrica no inferiors a les que corresponen als de coure indicats anteriorment.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 235 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Cables per a línies soterrades de baixa tensió

Els conductors dels cables utilitzats en les línies subterrànies seran de coure o d'alumini i estaran aïllats amb mescles apropiades de compostos polimèrics. A més, estaran protegits degudament contra la corrosió que pugui provocar el terreny on s'instal·lin i tindran la resistència mecànica suficient per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos.

Els cables podran ser d'un o més conductors i de tensió assignada no inferior a 0,6/1 kV, i hauran de complir els requisits especificats en la part corresponent de la Norma UNE-HD 603. la secció d'aquests conductors serà l'adequada a les intensitats i caigudes de tensió previstes i, en tot cas, aquesta secció no serà inferior a 6 mm2per a conductors de coure i a 16 mm^2 per als de alumini.

Cables per a línies de mitjana tensió

Els cables de Mitjana Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.013 i UNE 21.014. L'aïllament serà de polietilè reticular amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6,8 mm.).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues.

La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semiconductora, no metàl·lica, associada a una part metàl·lica.

La secció de la pantalla i la seva resistència elèctrica per metre (m.) de cable a vint graus centígrads (20ºC.) seran setze mil·límetres quadrats (16mm.2.) Cu. i 1,16/km. respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" de PVC, semiconductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1.500 i 3000 cm.).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

Estació transformadora

Comprèn l'esmentada unitat l'excavació en qualsevol tipus de terreny i la construcció de l'estació segons esquemes que figuren als plànols, ampliats per les normes particulars de l'Empresa Subministradora. Tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.

Es mesurarà per unitat (Ut.) Totalment acabada.

Aparellatge interior de l'Estació Transformadora

Aquesta unitat compren tots els elements (ruptofusibles, seccionadors d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc.) Necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliars d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari per el bon funcionament de l'E.T.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 236 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.

Instal·lació en baixa tensió.

Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complert, de quadre mes quatre (4+) sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (Ut) totalment instal·lada i comprovada.

Cables

Al preu assignat per metre lineal (ml.) queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats.

Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat baixa o mitjana tensió

El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el rebliment de la rasa, la sorra que serveix de llit als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigui les canaletes prefabricades).

Es cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó; així com l'excavació, el rebliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants. També està inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95 %) del pròctor modificat. Es mesurarà per metre lineal (ml.). III.3.3.4 Punt de llum

Punt de llum

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa, llum, tauler de connexió, cables de connexionat des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com el dau de formigó amb els seus perns d'ancoratge, inclosa l'excavació. També s'inclou la pica de terra, així com accessoris i altres elements necessaris per al seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i comprovada.

Centre i quadres de maniobra

S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 237 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lules fotoelèctriques rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc. Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix.

Tot això degudament connexionat i posat en servei. Es mesurarà per unitat (Ut) acabada i en servei.

ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, creuament i zones amb elements singulars es dibuixaran les seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfonsen per possibilitat de creuament amb altres xarxes.

Distàncies mínimes d'encreuament i paral·lelisme.

Enllumenat públic, Mitja Tensió i Baixa Tensió

ENCREUAMENTS (Distàncies mínimes en m)			PARAL·LELISME (Distàncies mínimes en m)	
Gas	0,20		Aigua	0,20
Aigua	0,20		Gas	0,25
B.T.	0,25		B.T.	0,25
A.T.	0,25		A.T.	0,20
Telèfon	0,20 en tubs		Telèfon	0,20
			A façanes	0,40

Telèfon

ENCREUAMENT I PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)	
A.T.	0,25
B.T.	0,20
Altres serveis	0,30

Aquestes separacions es refereixen a la mínima distància entre el prisma de la canalització telefònica i la canonada o cables de la instal·lació aliena.

Aigua

ENCREUAMENT (distàncies mínimes en m)	PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)
0,10	0,25

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 238 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.1.7.10. Abastament d'aigua

La instal·lació d'abastament queda definida per la xarxa que, connectada a la general de servei, arriba fins els punts de consum. Als plànols s'especificarà l'esquema de la xarxa.

Totes les canonades d'aigua calenta s'hauran d'aïllar amb camisa de llana de vidre d'una polzada a l'interior i de dues polzades a l'exterior, protegides amb una capa bituminosa i reforçades amb fibra de vidre de malla ampla. Així mateix les canonades d'aigua freda s'hauran d'aïllar amb camisa de 3/4 de polzada d'espessor mínim per evitar condensacions.

3.1.7.11. PAVIMENTS ASFÀLTICS

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de trànsit restringit.

Paviments asfàltics en calent.

Poden ser d'una única capa de trànsit o de dues capes.

Condicions mínimes d'acceptació:

Betums asfàltics fluidificats (art. 211 PG3)
Emulsió asfàltica. (Art. 213 PG3)
Regs d'emprimació. (Art 530 PG3)
Regs d'adherència. (Art 531 PG3)
Tractament superficial. (Art. 532 PG3)
Tractaments superficials amb beurades bituminoses. (Art. 540 PG3)
Mescles bituminoses en fred. (Art. 541 PG3)
Mescles bituminoses en calent (art. 542 PG3)
Lligants bituminosos: Podran ser dels tipus B 20/30, B 30/50, B 60/70, B 80/100.

Granulometria dels àrids.

L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament Contindrà com a mínim un 75 % en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.

mescles a emprar: rodadura: tipus D. tipus S - intermitja: tipus D, S, G o A

GRUIX EN CM DE LA CAPA	TIPUS DE MESCLES A EMPRAR
Menor o igual que 4	D, S, G, A 12
Entre 4 i 6	D, S, G, A 20
Major que 6	D, S, G, A 25

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 239 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a trenta (30). Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior quaranta-cinc (0,45) en capa de trànsit i quaranta (0,40) en capes de base intermitges. L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (<30). (Únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesant).

- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).

- La barreja d'àrids en fred, tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta (> 40).

- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució, i proves de l'Assaig Marshall es compliran totes les condicions exigides per construcció de carreteres (PG3).

Mesurament i abonament de les obres.

S'abonarà per tonelades realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'emprimació i adherència, i totes les operacions i materials necessaris pel correcte acabament de la unitat d'obra. Criteris de projecte de mescles por el mètode Marshall (NTL-159/75)

CARACTERÍSTIQUES	UNITAT	PESAT		MIG		LLEUGER	
		Min	Màx.	Min	Màx.	Min	Màx.
Núm. de cops en cada cara		75		75		50	
Estabilitat	kgf	1000*		750		50	
Deformació	mm	2,00	3,50	2,00	3,50	2,00	4,00
Buits en mescles	%						
Capa de rodadura		3**	5	3	5	3	5
Capa intermedi		3**	5	3	5	3	5
Capa base		3	8	3	8	3	8
Buits en àrids	%						
Mescles D.S.G. 12		15		15		15	
Mescles D.S.G. 20		14		14		14	
Mescles D.S.G. 25		13		13		13	

(*) En cas de capes de base aquest valor serà 750 kgf.
(**) Valor mínim desitjable, 4%

Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:

Àrids i filler

Tamisos superiors al 2,5 UNE.....4% de pes total d'àrids
Tamisos compresos entre 2,5 UNE i 0,16 UNE ambdós inclosos .....3% del pes total d'àrids
Tamís 0,008 UNE.....1% del pes total d'àrids

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 240 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Durant la posta en obra la temperatura de la barreja haurà de ser superior a la determinada a la fórmula de treball i en cap cas inferior a cent deu graus (100ºC)

Descripció de proves i assaigs

Subbases granulars

Materials

Per cada 2.000 m^3 de material:

- 1 resistència al desgast segons NLT-149
- 5 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 índex CBR en laboratori segons NLT-111
- 5 equivalent d'arena segons NLT-113
- 5 límits d'Attenberg segons NLT105 i NLT-106
- 2 Pròctor modificat segons NLT-108

Execució

En cada 200 m^2 o fracció de capa col·locada:

- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

Mescles bituminoses en calent

Materials

Per cada 500 m^3 o fracció d'àrid gruixut:

- Resistència al desgast segons NLT-149
- 3 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 poliment accelerant segons NLT-174
- 1 adherència segons NLT-166

Per cada 500 m^3 o fracció d'àrid fi:

- Igual que l'àrid gruixut. Per cada 100 m^3 de filler:
- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 densitat aparent segons NLT-176
- 1 coeficient d'emulsibilitat segons NLT-180

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 241 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Per cada 500 m^3 de barreja d'àrids:

- 2 equivalents d'arena segons NLT-113
- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 2 temperatura d'àrids i lligant a l'entrada i sortida del mesclador

Per cada 50 tones de betum asfàltic:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 penetració segons NLT-124
- 1 ductilitat segons NLT-126
- 1 solubilitat en tricloroetilè segons NLT-130

Execució

Per cada 1.000 m^2 de mescla:

- 6 assaigs de resistència i densitat sobre provetes fabricades segons mètode Marshall NLT-159

Regs d'emprimació

Materials

Per cada 25 tones o fracció de betum:

- 1 Contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furor segons NLT-133
- 1 destil·lació segons NLT-134
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Per cada 50 m^3 o fracció de l'àrid emprat:

- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 2 contingut d'humitat segons NLT-103 Regs d'adherència Materials

Regs d'adherència Materials

Materials

Per cada 25 tones o fracció de lligant:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furol segons NLT-133
- 1 destil·lació segons NLT-134

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 242 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Execució

- Control de temperatura del lligant.

3.17.12. Encofrats

Definició

Es defineix com a encofrat l'element destinat al moldeig "in situ" de formigons. Pot ser recuperable o perdut. Per aquest últim es designa al que resta embegut dins del formigó.

Tipus d'encofrat i característiques

L'encofrat pot ser de fusta o metàl·lic segons el material que s'empri. Per altra part, l'encofrat pot ser fix o lliscant.

En qualsevol cas, el Contractista, informarà de la tipologia d'encofrat i l'especificació tècnica del sistema que es proposa emprar a la Direcció d'Obra, per a la seva aprovació.

Execució de les obres

Els motlles i encofrats seran de fusta, que compleixi les condicions exigides en el apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material que reuneixi anàlogues condicions d'eficàcia, a judici del Director.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat, hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària perquè, amb la marxa de formigonat prevista, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (5).

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paràmetres de formigó no presentin defectes, abombaments, ressalts o rebaves de més de dos mil·límetres (2).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se'ls hi pugui aplicar per facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives per al formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Els junts entre les diferents fustes hauran de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat si el comportament i resultats estan sancionats per la pràctica, si bé es justificarà l'eficàcia d'aquells altres que s'hi proposin i que, per la seva novetat, en manquin d'aquelles garanties.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 243 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.1.7.12. Fonamentació de rases i pous

S'entén per cimentació totes els enceps amb pilots i riostres en què es recolza el bloc de naus. Les obres d'excavació hauran d'ajustar-se a les alineacions pendents, dimensions i altres informacions contingudes en els plànols i a les ordres de la Direcció d'Obra.

Els paraments i fons de les rases i pous quedaran perfectament delimitats, nets i anivellats, realitzant totes les operacions que siguin necessàries per la seva perfecta execució i seguretat.

Les terres sobrants es guardaran per posar i compactar-les dins de la parcel·la.

La realització dels enceps es realitzarà amb els materials indicats anteriorment, segons indiquen els plànol, deixant les zones de forat per ancoratge de pilars segons indiquen els plànols.

El formigó es farà segons indica l'article 15 de la instrucció EHE. El transport es realitzarà segons els articles 16,17,18 i 19 de la mateixa instrucció.

Es col·locarà un reblert de formigó de 15 N/mm2 de resistència pel reblert entre la base de l'encep i l'estrat resistent del terreny. Aquest reblert serà anivellat abans de col·locar les armadures de l'encepat.

Es col·locaran les armadures segons els plànols d'estructura tant dels encepats com de les riostres, i dels diàmetres i qualitat indicats en les medicions i estructura.

No es procedirà al formigonat dels encepats i rases fins que no hagin estat reconegudes per la Direcció Facultativa.

3.1.7.13. Estructura prefabricada de formigó

L'estructura arribarà a l'obra amb la seva resistència característica als 28 dies. El muntatge de l'estructura es farà a mesura que es vagi descarregant dels sistemes de transport; el Contractista presentarà a la Direcció de l'Obra un pla de muntatge convenientment adaptat al transport i moviment de les peces perquè aquest l'aprovi.

Arribarà a l'obra des del taller preparada per ser muntada, tallada a mida, tal i com indiquen els plànols, en obra només s'haurà de muntar.

Durant tot el seu muntatge, serà responsabilitat del Contractista assegurar la seva estabilitat en tot moment arriostrant-la convenientment segons els sistema de muntatge.

3.1.7.14. Treballs de paleta

Les obres de fàbrica de maó i de bloc s'executaran amb tota perfecció. Tindran les dimensions i gruixos marcats en les medicions. Els aparells correspondran a les necessitats de cada cas. Els maons s'assentaran prèviament humitejats, vigilant que el morter no marxi per totes les seves juntes. En cas de discontinuïtat es deixaran els murs escalonats per travar amb la fàbrica següent.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 244 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Les impostes i voladius seran de la classe i fàbrica que es marqui, vigilant la seva perfecta trava amb la resta de les fàbriques.

Les parets de maons s'executaran amb la classe de maó i material indicat, amb la classe de morter que figura en la medició.

Tots els seus paraments quedaran perfectament plans, sense ondulacions i amb totes les arestes regularitzades per poder rebre els revestiments de guix amb la menor quantitat possible de material, prèvia col·locació anivellada dels corresponents peces de dintell per salvar obertures.

La composició dels respectius morters serà la senyalada en les medicions i pressupost en cada cas.

3.1.7.15. Paviment de formigó

El paviment de formigó serà una llosa de gruix d'entre15-20 cm segons es determini a la corresponent memòria constructiva, plànols i pressupost del present projecte. Es construirà "in situ" mitjançant estesa del formigó sobre una malla electrosoldada d'acer corrugat B500S prèviament col·locada si s'escau.

Resistència característica: Els paviments de formigó estan constituïts per lloses que treballen a flexotracció.
El tipus de formigó serà HA-20-25/P/20/IIa, de 20-25 MPa de resistència característica als 28 dies.

En qualsevol cas, el formigó a utilitzar haurà de complir les especificacions del PG3 referents a posta en obra, resistència i durabilitat posterior.

Acabats

L'estesa i compactació del formigó es farà per mitjans manuals. En aquest cas, per enrasar el formigó s'utilitzarà una regla vibrant lleugera. L'acabat superficial del paviment serà fratasat amb "helicòpter" però que compleixi com a classe de paviment C3.

Tolerància del paviment

La regularitat superficial de cada zona del paviment es controlarà dins de les 24 hores a partir de la seva execució. La superfície del paviment no haurà de presentar diferències de més de 3 mm respecte a una regla de tres metres recolzada a sobre de la superfície en qualsevol direcció.

Els punts alts detectats, que siguin causa d'incompliment de les anteriors toleràncies, s'eliminaran per mètodes abrasius. Després de ser eliminats, es passarà de nou la regla en una longitud igual a la distància entre les juntes en que estigui compresa la irregularitat detectada. La superfície corregida ha d'estar limitada per extrems longitudinals de lloses o juntes longitudinals i per línies perpendiculars a elles, de forma que s'obtinguin àrees rectangulars.

L'espessor de les lloses es comprovarà, si s'escau, mitjançant l'extracció de testimonis cilíndrics de 10 cm de diàmetre, amb la freqüència i als punts fixats pel director de les obres. L'espessor del paviment no serà en cap punt inferior al prescrit. Els forats produïts al paviment per l'extracció dels testimonis, seran reomplerts amb formigó de la mateixa qualitat que el utilitzat a la resta del paviment, el qual serà correctament compactat i enrasat.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 245 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Les lloses no presentaran fissures. Un conjunt de petites esquerdes de curta longitud, no interessant manifestament més que la superfície de les lloses, no es considerarà com a una fissura. En el cas de presentar-se fissures de naturalesa diferent, el director podrà acceptar la llosa afectada o ordenar la demolició total o parcial de la mateixa i la seva posterior reconstrucció seguint el contractista les seves indicacions. L'acabat superficial del paviment serà en cada cas el que marquin els plànols de planta i els corresponents plànols de detall del projecte (lliscat ò raspallat superficial amb pues metàl·liques).

Signat a Olot el 3 d'abril de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:31:16 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 246 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

DOCUMENT 4. PLÀNOLS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 247 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

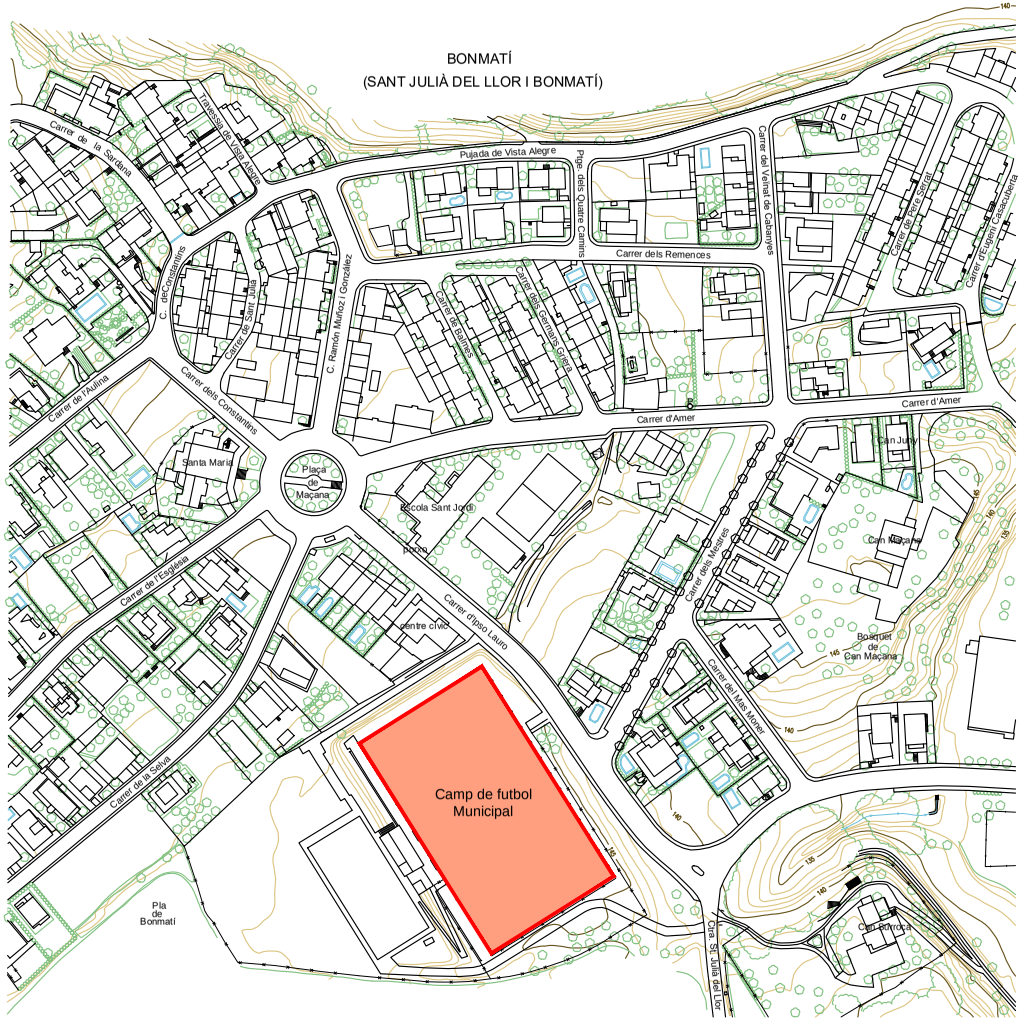
01. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
02. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC. ESTAT ACTUAL
03. PLANTA ENDERROCS
04. MOVIMENT DE TERRES
05. PLANTA GENERAL
06. XARXA DE SANEJAMENT
07. XARXA DE REG
08. INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL. ESPECEJAMENT
09. INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL. PERFIL CONSTRUCTIU
10. INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL. MARCATGE DELS TERRENYS DE JOC
11. TANCAMENTS
12. EQUIPAMENT ESPORTIU. PORTERIES
13. DIPÒSIT DE RECUPERACIÓ DE PLUVIALS I DIPÒSIT DE REG
14. ADECUACIÓ VESTIDORS I WC PÚBLICS
15. ESQUEMA UNIFILAR

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

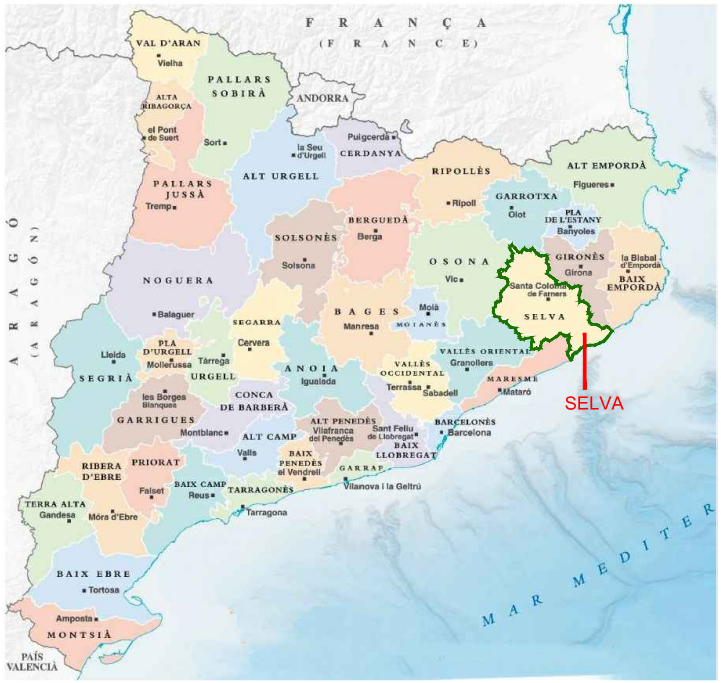
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 248 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01







Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	ESCALA: 1/2000 original (A3)	DATA: Febrer 2025; PLÀNOL NUM.: 1

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 249 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



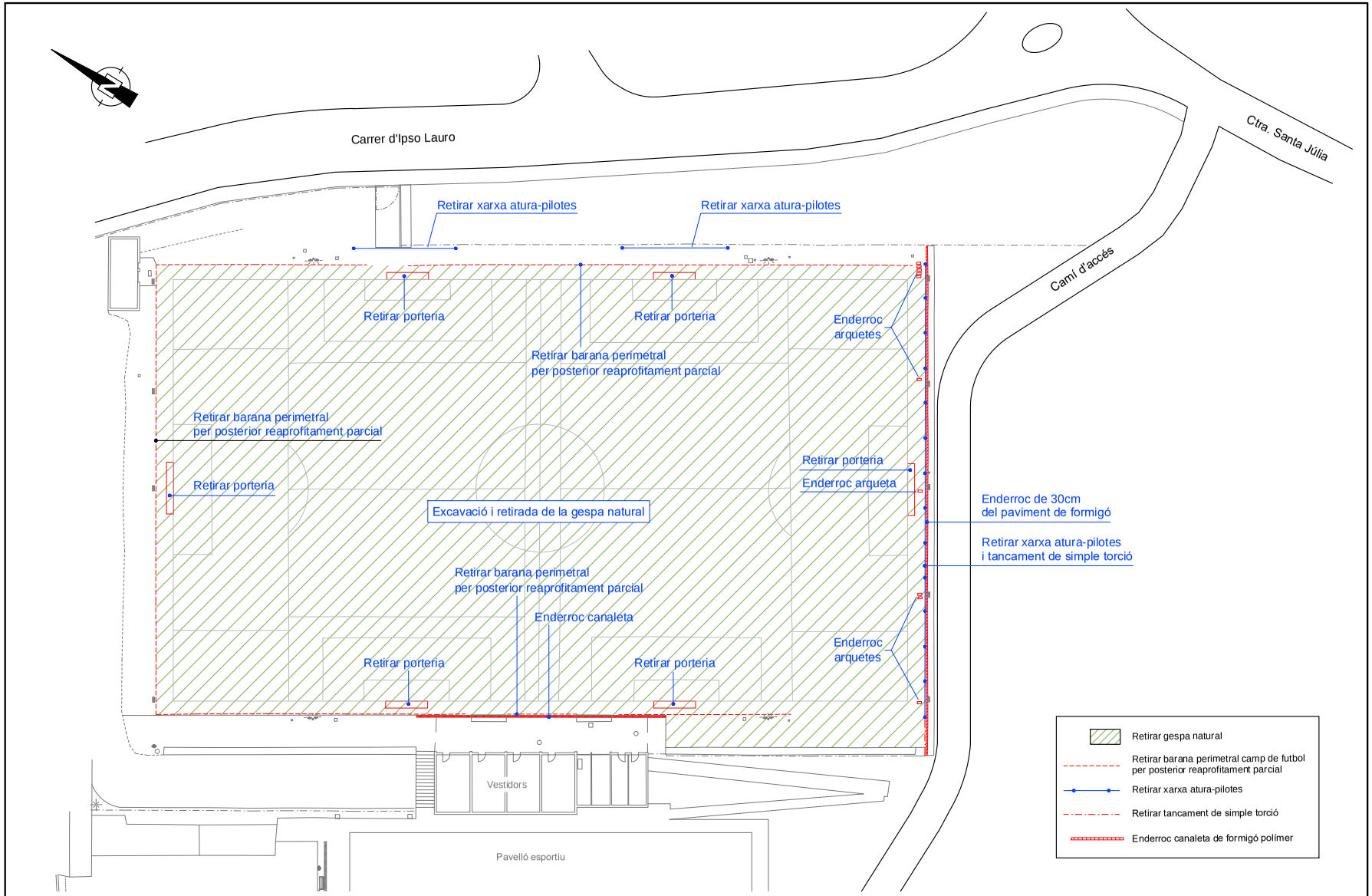
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: AIXECAMENT TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	ESCALA: 1/500 original (A3)	DATA: Febrer 2025; PLÀNOL NUM.: 2

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 250 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



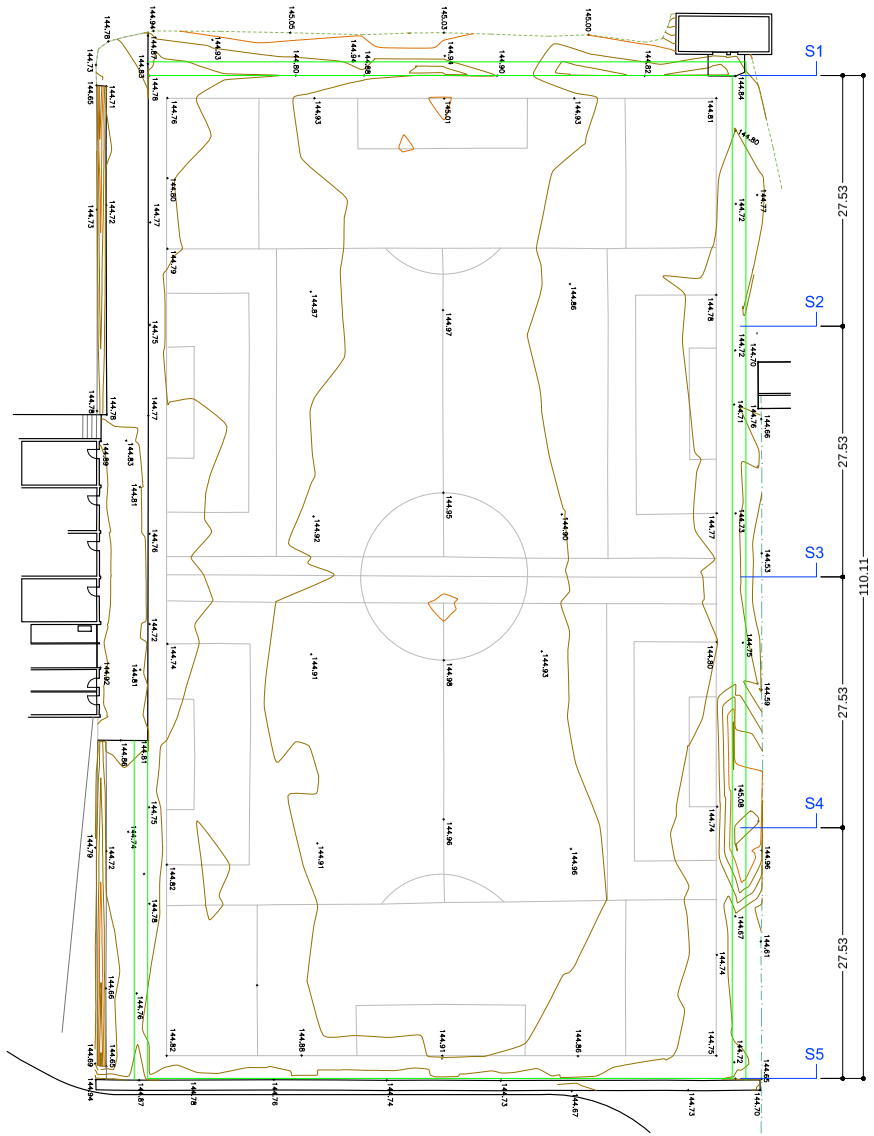
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: PLANTA ENDERROCS	ESCALA: 1/500 original (A3)	DATA: Febrer 2025; PLÀNOL NUM.: 3

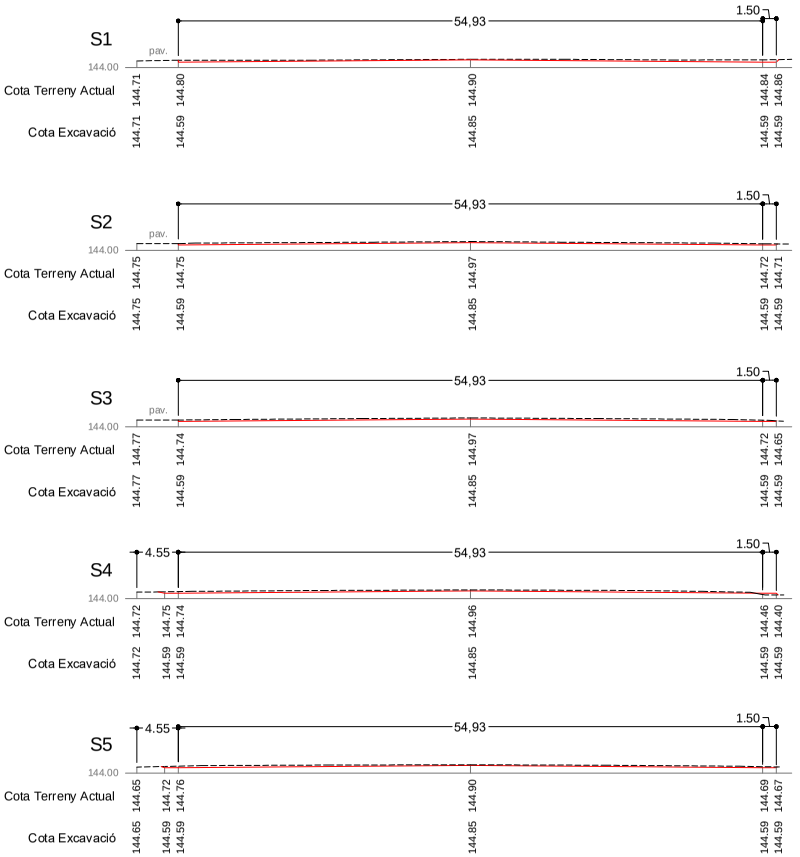
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 251 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01





MOVIMENT DE TERRES

Secció	Desmunt (m2)	Terraplè (m2)	Distancia (m)	Desmunt (m3)	Terraplè (m3)
S1	8.58	-	13.77	118.15	-
S2	9.77	-	27.53	268.96	-
S3	10.03	-	27.53	276.12	-
S4	10.52	-	27.53	289.61	-
S5	8.95	-	13.77	123.24	-
				1.076,08	-

Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí

TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ

REDACTOR
Victor Payró Milan
C/ Esclop 13 - 17800 - Olot
Mòbil: 630 96 70 18
E-mail: victor@e-natura.net

vinCAT enginyers, slp

REFERÈNCIA: -

DESIGNACIÓ PLÀNOL: MOVIMENT DE TERRES

ESCALA: 1/500 original (A3)

DATA: Febrer 2025

PLÀNOL NUM.: 4

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 252 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

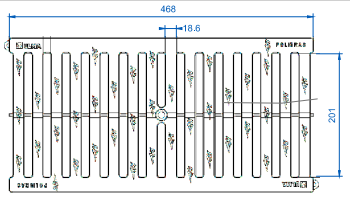


Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: PLANTA GENERAL	ESCALA: 1/500 original (A3)	DATA: Febrer 2025	PLÀNOL NUM.: 5

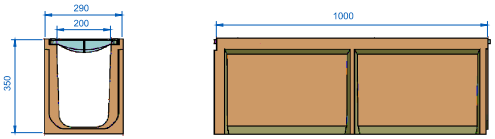
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 253 de 359

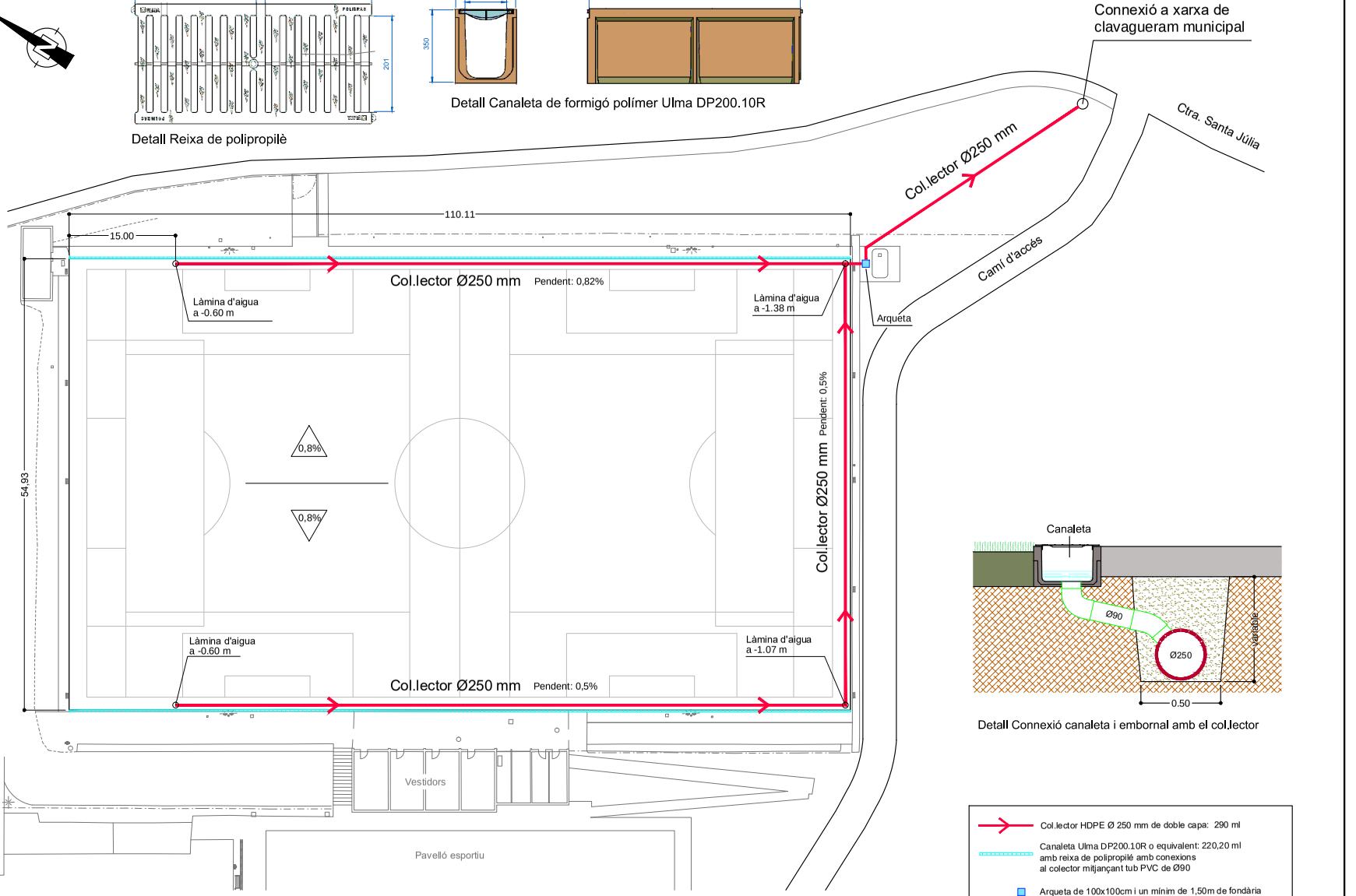
SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



Detall Reixa de polipropilè



Detall Canaleta de formigó polímer Ulma DP200.10R



Detall Connexió canaleta i embornal amb el col.lector

Col.lector HDPE Ø 250 mm de doble capa: 290 ml

Canaleta Ulma DP200.10R o equivalent: 220,20 ml amb reixa de polipropilé amb conexions al colector mitjançant tub PVC de Ø90

Arqueta de 100x100cm i un mínim de 1,50m de fondària

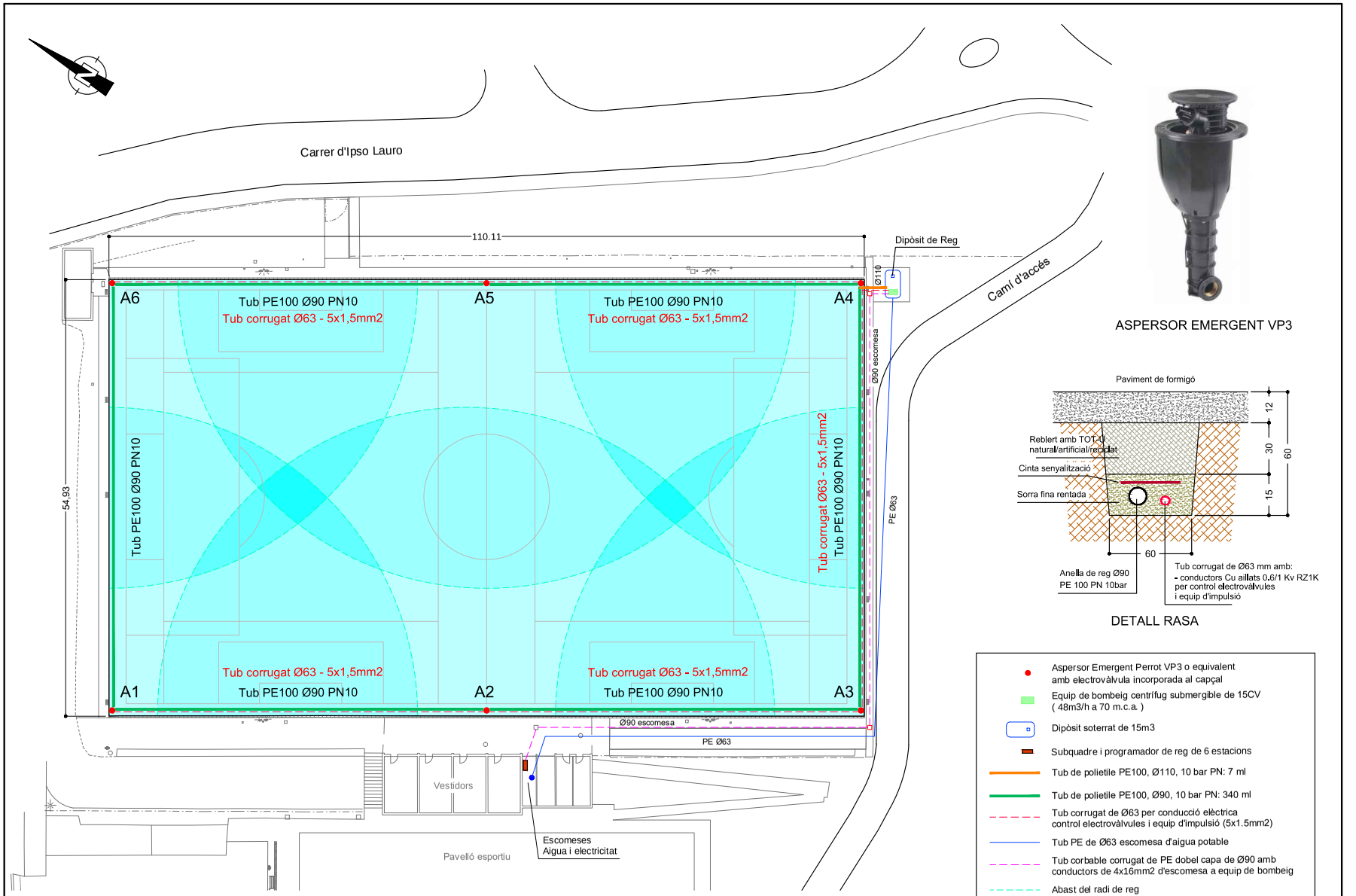
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net — vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT	ESCALA: 1/500 original (A3)	DATA: Febrer 2025 — PLÀNOL NUM.: 6

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 254 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



ASPERSOR EMERGENT VP3

DETALL RASA

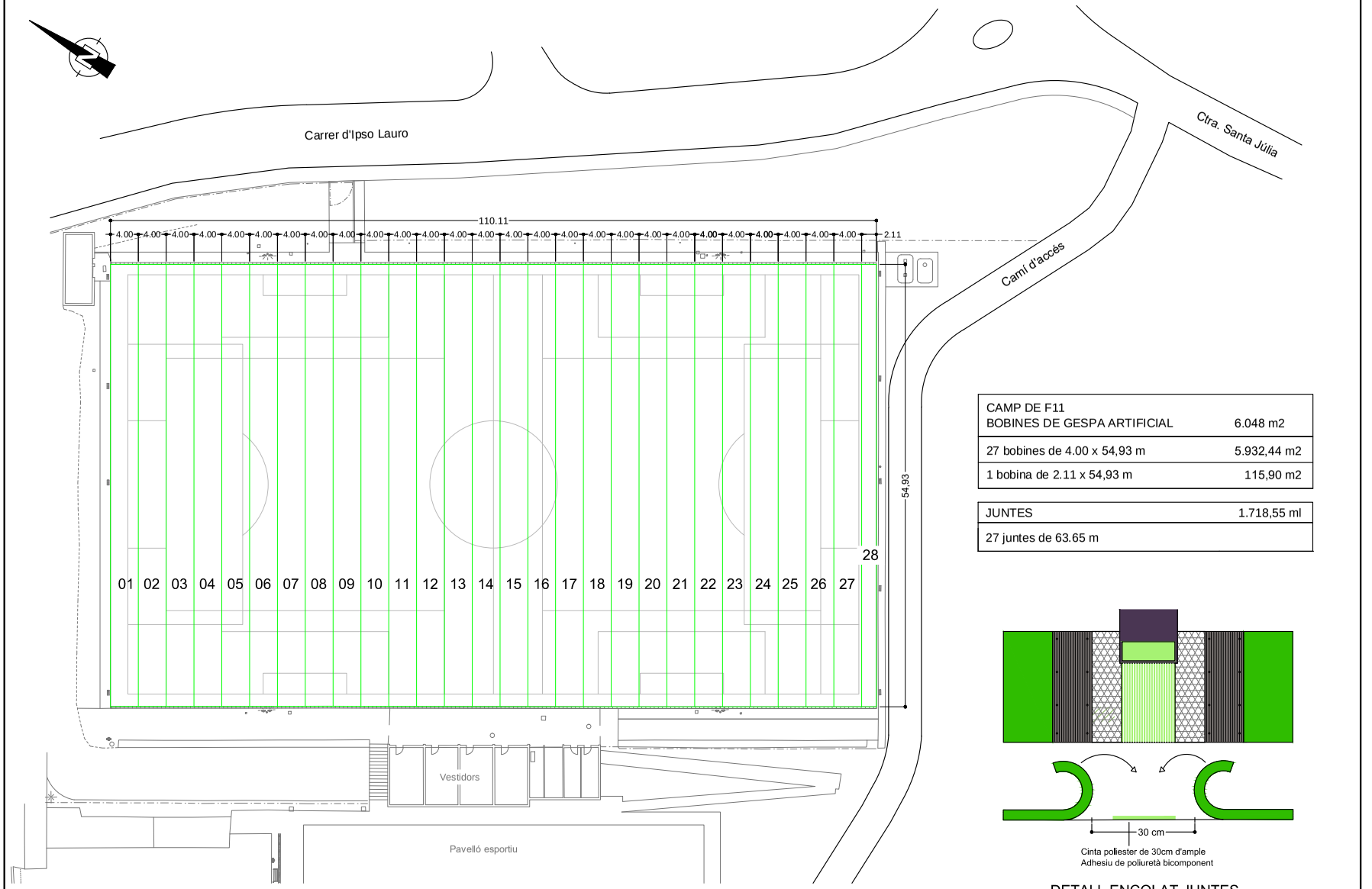
- Aspersor Emergent Perrot VP3 o equivalent amb electrovàlvula incorporada al capçal
- Equip de bombeig centrífug submergible de 15CV (48m3/h a 70 m.c.a.)
- Dipòsit soterrat de 15m3
- Subquadre i programador de reg de 6 estacions
- Tub de polietile PE100, Ø110, 10 bar PN: 7 ml
- Tub de polietile PE100, Ø90, 10 bar PN: 340 ml
- Tub corrugat de Ø63 per conducció elèctrica control electrovàlvules i equip d'impulsió (5x1.5mm2)
- Tub PE de Ø63 escomesa d'aigua potable
- Tub corbable corrugat de PE dobel capa de Ø90 amb conductors de 4x16mm2 d'escomesa a equip de bombeig
- Abast del radi de reg

Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: XARXA DE REG	ESCALA: 1/500 original (A3)	DATA: Febrer 2025; PLÀNOL NUM.: 7

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 255 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



CAMP DE F11 BOBINES DE GESPA ARTIFICIAL	6.048 m2
27 bobines de 4.00 x 54,93 m	5.932,44 m2
1 bobina de 2.11 x 54,93 m	115,90 m2

JUNTES	1.718,55 ml
27 juntes de 63.65 m	

Cinta poliester de 30cm d'ample
Adhesiu de poliuretà bicomponent

DETALL ENCOLAT JUNTES

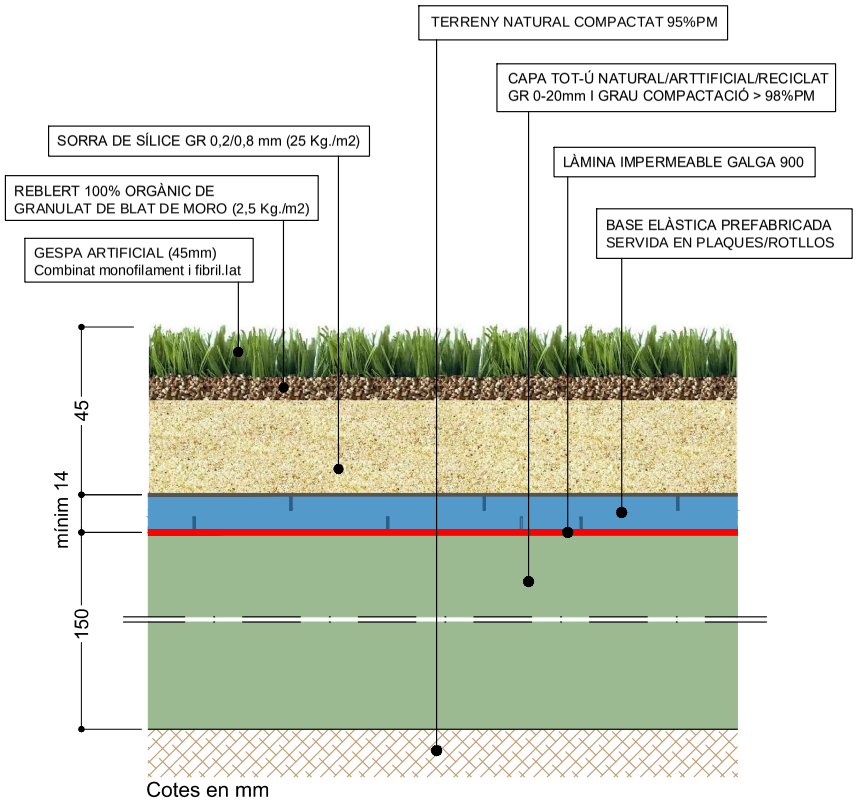
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL ESPECEJAMENT BOBINES	ESCALA: 1/500 original (A3)	DATA: Febrer 2025	PLÀNOL NUM.: 8

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 256 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



CONFIGURACIÓ SISTEMA GESPA ARTIFICIAL (MONOFILAMENT + FIBRIL.LAT)

LES ESPECIFICACIONS i CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES QUALITATIVES MÍNIMES QUE HAURÀ DE COMPLIR EL SISTEMA DE PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL, SON LES SEGÜENTS:

BASE ELÀSTICA

TIPOLOGIA	Prefabricada servida en plaques/rotllos
GRUIX	≥ 14 mm
PES	≥ 0,6 Kg/m2
PERMEABILITAT segons EN 12616	≥ 15.000 mm/h
CAPACITAT D'ABSORCIÓ D'IMPACTES segons norma EN 14808	≥ 46%
COMPLIMENT DELS PARÀMETRES EXIGITS EN LA NORMA EN 15330-4:2022	SI

GESPA ARTIFICIAL

TIPOLOGIA	Combinat monofilament i fibril.lat
ALÇADA DE LES FIBRES	45 mm
COLOR	Bicolor (VERD CLAR I VERD FOSC)
GALGA	≤ 5/8"
Nº PUNTADES	≥ 8.500 puntades / m2
Nº FIBRES MONOFILAMENT / PUNTADA	≥ 6 fibres (6 x 2 = 12)
GRUIX FIBRA MONOFILAMENT	≥ 350 micres
AMPLADA FIBRA MONOFILAMENT	≥ 0,8 mm
DTEX FIBRES MONOFILAMENT	≥ 12.000
DTEX FIBRES FIBRIL.LAES	≥ 7.000
Nº CICLES ASSAIG DE DESGAST DE LES FIBRES MONOFILAMENT I FIBRIL.LADES SEGONS ASSAIG LISPORT (EN 15306)	≥ 120.000

REBLERTS

REBLERT DE SORRA DE SÍLICE DE NOVA APORTACIÓ I GRANULOMETRIA 0,2-0,8mm	25 Kg/m2
REBLERT 100% ORGÁNIC DE GRANULAT DE BLAT DE MORO	2,5 Kg/m2

Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net	vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL PERFIL CONSTRUCTIU	ESCALA: original (A3)	DATA: Febrer 2025 / PLÀNOL NUM.: 9

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 257 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



F7:	604.16 ml + 6 punts
Arees: 168.40 ml Arees: 72.40 ml	Laterals 1: 60.00x2 = 120.00 ml (60.00 - 18.32) = 41.68x2 = 83.36 ml Fora joc: 40.00x4 = 160.00 ml
240.80 ml	363.36 ml

Linia groga (F7): 8 cm de gruix

F11:	697.00 ml + 3 punts
Arees: 239.20 ml Centre: 57.50 ml Corners i marques: 10.30 ml	Laterals: 105.00x2 = 210.00 ml Fons i centre: 60.00x3 = 180.00 ml
307.00 ml	390.00 ml

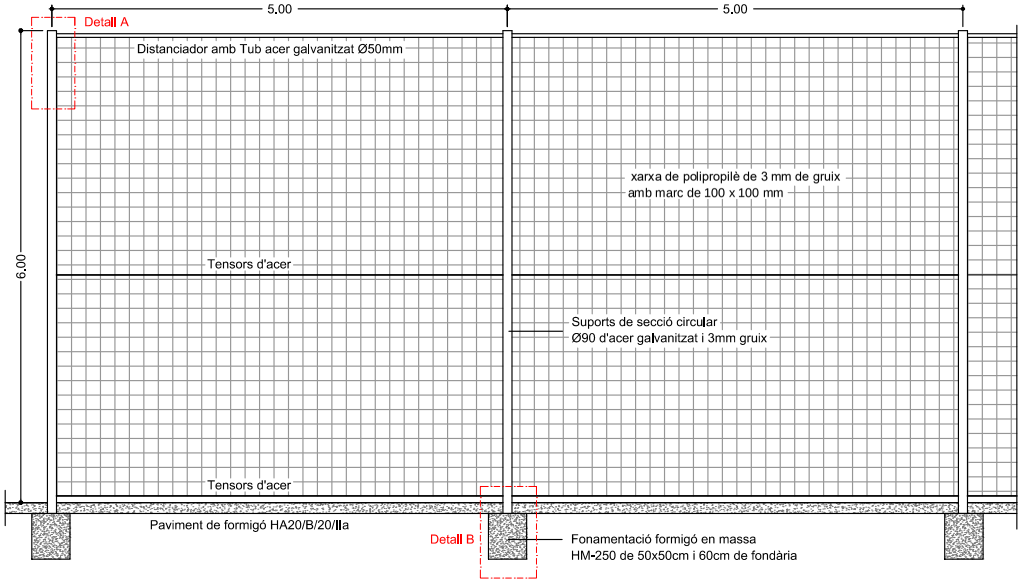
Linia blanca (F11): 10 cm de gruix

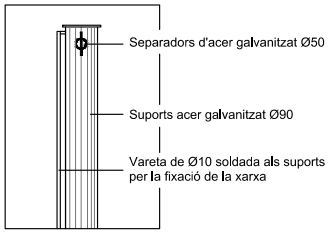
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL MARCATGE TERRENYS DE JOC	ESCALA: 1/500, original (A3)	DATA: Febrer 2025	PLÀNOL NUM.: 10

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

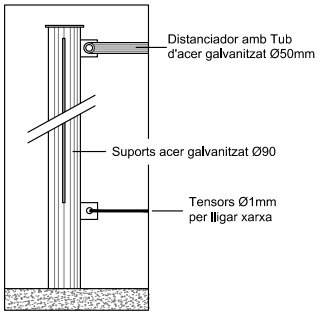
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 258 de 359

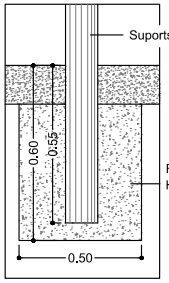
SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



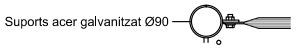


Detall A

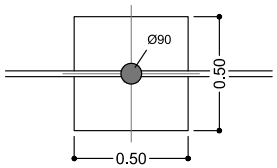




Detall B



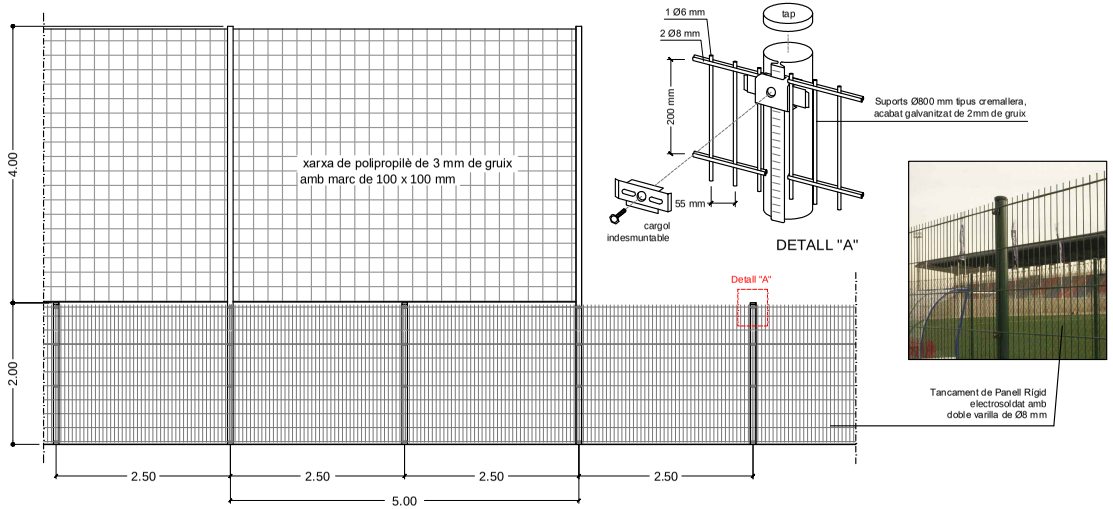
Detall arriostaments i fixacions



Planta

Xarxa parapilotes de nylon de 100x100x3mm de gruix. 20x5m i suports de Ø90 cada 5m

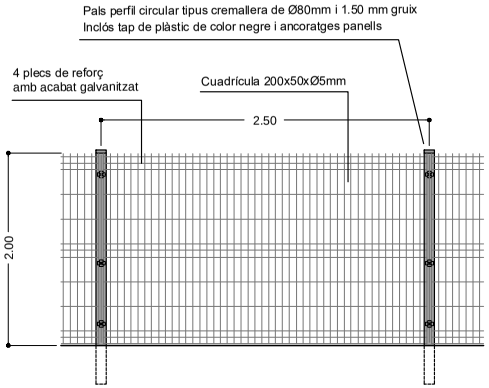
DETALL XARXA ATURA-PILOTES



DETALL "A"

Tancament de Panell Rígid
electrosoldat amb
doble varilla de Ø8 mm

DETALL PANELL RÍGID ELECTROSOLDAT + XARXA PARAPILOTES



DETALL PANELL RÍGID ELECTROSOLDAT

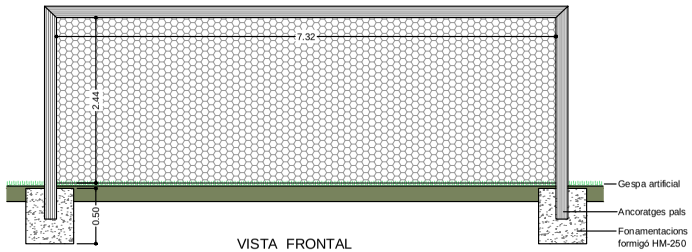
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esdop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net — vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: DETALL TANCAMENTS XARXA ATURA-PILOTES i TANCAMENT RIGID	ESCALA: original (A3)	DATA: Febrer 2025 — PLÀNOL NUM.: 11

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

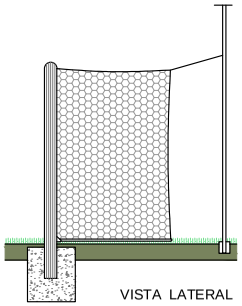
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 259 de 359

SIGNATURES

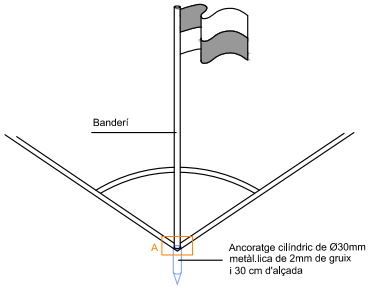
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

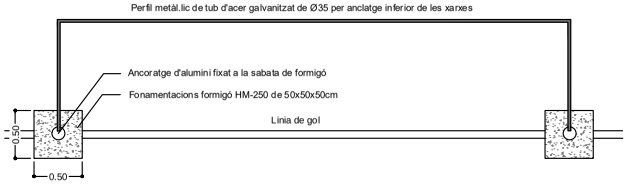


VISTA FRONTAL

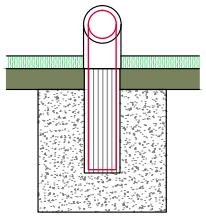


VISTA LATERAL

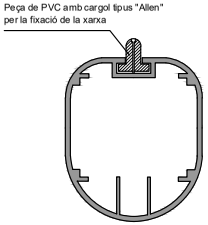




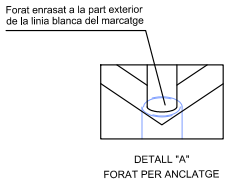
PLANTA



DETALL ANCORATGES
TUB D'ACER GALVANITZAT

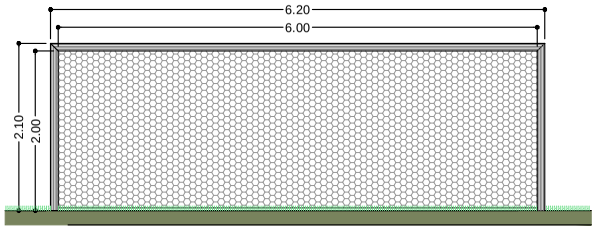


DETALL PERFIL D'ALUMINI
DE PALS i TRAVESSER

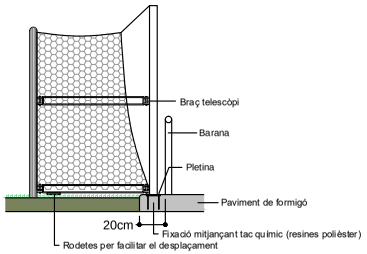


Porteries de F11: 2ut

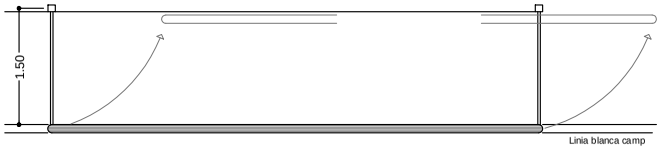
Banderins: 4ut



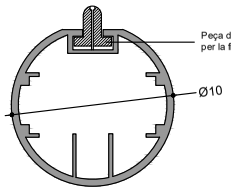
VISTA FRONTAL



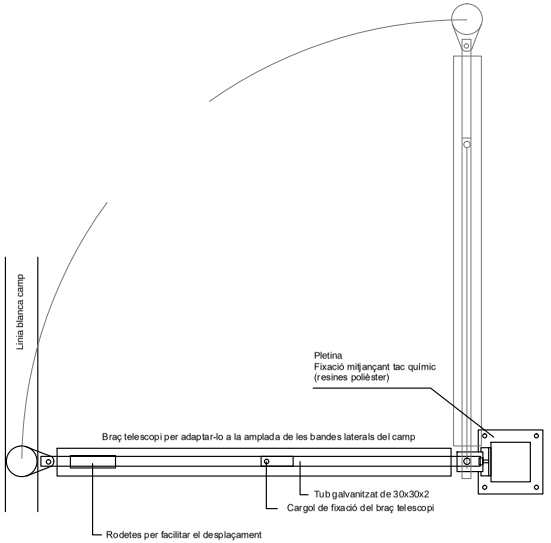
VISTA LATERAL



PLANTA



DETALL PERFIL D'ALUMINI DE PALS i TRAVESSER



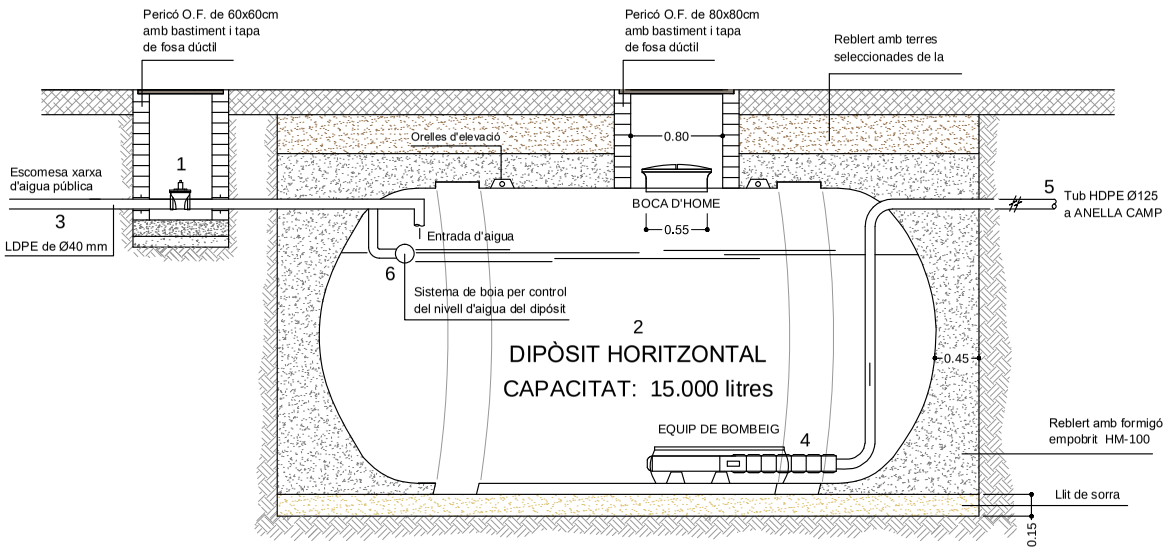
Porteries de F7 abatibles: 4ut

Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net — vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: EQUIPAMENT ESPORTIU PORTERIES	ESCALA: original (A3)	DATA: Febrer 2025 — PLÀNOL NUM.: 12

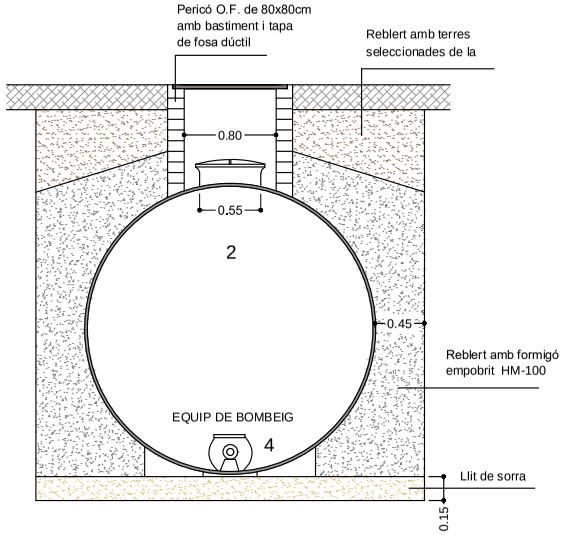
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 260 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL

LLEGENDA

1. ELECTROVÀLVULA DE 1" i 24V
2. DIPÒSIT HORITZONTAL PER ENTERRAR
   DE POLIÈSTER REFORÇAT
   AMB FIBRA DE VIDRE DE 15m3
3. TUBERIA LDPE DE Ø40 mm
4. EQUIP DE BOMBEIG SUBMERGIBLE
   CENTRÍFUGA DE 20cv
   Pmàx. 8 bar, Q=45m3/h
5. TUBERIA PE100, Ø125 mm
6. BOIA NIVELL D'AIGUA

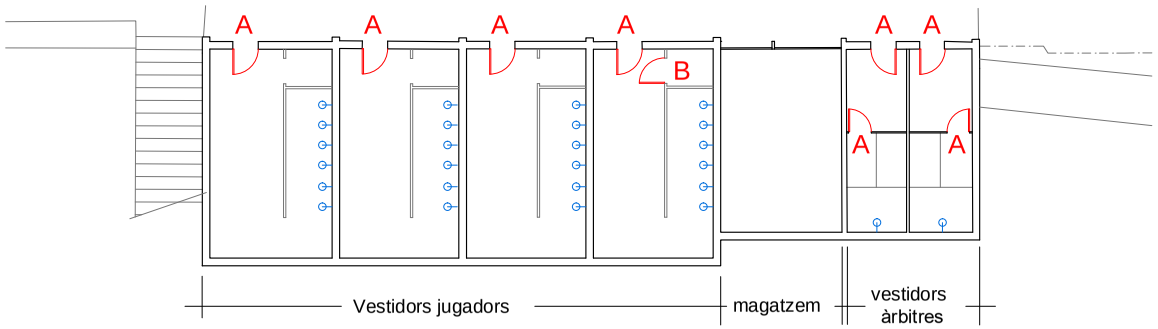
Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net; vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: DETALL DIPÒSIT	ESCALA: original (A3)	DATA: Febrer 2025; PLÀNOL NUM.: 13

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

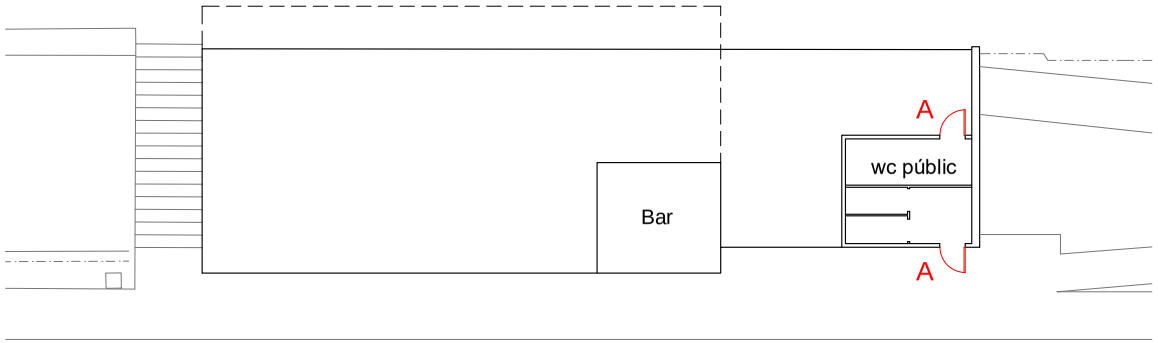
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 261 de 359

SIGNATURES

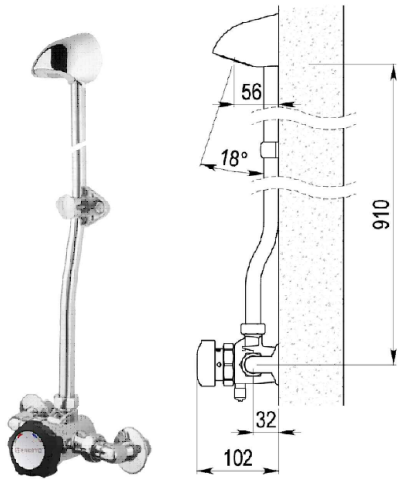
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



EDIFICI VESTIDORS CAMP DE FUTBOL



W.C. PÚBLICS



Ruixadors dutxes

Portes

A Portes exteriors de 200x100cm, fabricada amb xapa galvanitzada farcida de poliuretà expandit. Marc perfilat per envà de 7cm. Marc i fulla sense cap tipus de soldadura. Tancament hermètic amb pany i clau (10 ut)

B Tancament de cabina de bany fabricada amb taulers fenòlics laminats HPL (1 ut)

Vestidors

Vestidors jugadors:

- Ruixador de dutxa antivandàlic marca PRESTO model ALPA-80 o equivalent: (6 per vestidor = 24 ut)

Vestidors àrbitres:

- Ruixador de dutxa antivandàlic marca PRESTO model ALPA-80 o equivalent: (1 per vestidor = 2 ut)

Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí	TÍTOL: PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL.LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN AL CAMP MUNICIPAL DE BONMATÍ	REDACTOR: Victor Payró Milan, C/ Esclop 13 - 17800 - Olot, Mòbil: 630 96 70 18, E-mail: victor@e-natura.net	vinCAT enginyers, slp	REFERÈNCIA: -	DESIGNACIÓ PLÀNOL: ADEQUACIÓ VESTIDORS I WC PÚBLICS	ESCALA: original (A3)	DATA: Febrer 2025 / PLÀNOL NUM.: 14

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 262 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

DOCUMENT 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 263 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. MEMÒRIA ESS
2. PLEC ESS
3. PRESSUPOST ESS
4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA ESS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 264 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. MEMÒRIA ESS

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premises bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

2 PROMOTOR

.

Promotor	:	AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Adreça	:	Plaça Don Manuel, sn
Codi Postal/Població	:	17164 - Sant Julià del Llor i Bonmatí
Telèfon	:	972 42 22 96
Representant	:	Il·lm Alcaldessa Sra. Elena Ribas Sitjà

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor	:	Víctor Payró Milan
Titulació/ns		Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm.	:	3487
Adreça	:	C/ Esclop, 13 - 17800 - Olot

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte:		Víctor Payró Milan
Titulació/ns		Enginyer Tècnic Agrícola
Col·legiat núm.	:	3487
Adreça	:	C/ Esclop, 13 - 17800 - Olot

4.2. Situació

Emplaçament	:	Carrer de la Selva, 9
Codi Postal	:	17164
Població	:	Bonmatí

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 265 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4.3. Subministrament i Serveis

Aigua	:	SI, xarxa pública
Electricitat	:	SI, xarxa pública
Sanejament	:	SI
Altres	:	-

4.4. Pressupost d'execució per contracte

El Pressupost d'Execució per contracte (PEC) total estimat de referència per aquest projecte, és de **SIS CENTS TRES MIL TRES CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS (603.374,57 €)**

El Pressupost d'Execució per contracte (PEC) total estimat per la Seguretat i Salut en el treball és de **CINC MIL SIS CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS (5.660,68 €)**

4.5. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de **DOTZE SETMANES.**

4.6. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de **10 persones.**

4.7. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1ª Obra Civil
Ajudant / Manobre
Enginyer Topògraf
Oficial 1ª Insta.lacions de sistemes de reg
Ajudant Insta.lacions de sistemes de reg
Oficial 1ª ferrer
Ajudant ferrer
Oficial 1ª Jardiner Especialista en gespa artificial esportiva
Ajudant Jardiner Especialista en gespa artificial esportiva
Oficial 1ª Electricista
Ajudant Electricista

4.8. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

CANAL DE FORMIGÓ POLIMER AMB REIXA DE POLIPROPILÈ
TUBS CORRUGATS DE SANEJAMENT DE DIFERENTS SECCIONS SN8
TUBS HDPE DE DIFERENTS SECCIONS PER SISTEMA DE REG
DIPÒSIT DE FIBRA DE VIDRE DE 15 I 20 M3
MATERIALS PER SISTEMA DE REG (ASPERSORS EMERGENTS, COLZES, ETC,..)
CONDUCTORS DE COURE DE DIFERENT SECCIÓ I AÏLLAMENT RZ 0,6/1 Kv
ELEMENTS PER QUADRES ELÈCTRICS (DIFERENCIALS, MAGNETOTÈRMICS, ETC,...
TOT-Ú NATURAL / ARTIFICIAL / RECICLAT
AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT
FORMIGÓ EN MASSA TIPUS H-150, H-200 I H-250
QUADRES ELÈCTRICS I ALTRES ELEMENTS DE LA XARXA D'ENLLUMENAT
PROJECTORS LED 1550 W
FILTRE DE MICROPLÀSTICS D'ACER INOXIDABLE

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 266 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

BASE ELÀSTICA PREFABRICADA SERVIDA EN PLAQUES / ROTLLOS
BANDA D'UNIÓ DE POLIÈSTER (30-40 CM)
LÀMINA DE POLIETILÈ GALGA 900
COLA BICOMPONENT AMB BASE DE POLIURETÀ
GESPA ARTIFICIAL ESPORTIVA COMBINADA MONOFILAMENT-FIBRIL.LAT
SORRA DE SÍLICE GR 0,3-1,5 MM
GRANULAT DE BLAT DE MORO 100% BIODEGRADABLE
XARXES DE NILÓ / POLIPROPILÈ (ATURA-PILOTES)
ACER EN BARRES PER BARANA PERIMETRAL I SUPORTS XARXES ATURA-PILOTES
PANELLS RÍGIDS ELECTROSOLDATS
PORTERIES DE FUTBOL 11, FUTBOL 7 I BANQUETES DE RESERVA

4.9. Maquinària prevista per a executar l'obra

Giratòria de 40 TN
Retroexcavadora mixta mitjana equipada amb pales i martell trencador
Mini excavadora (4-6 TN) amb orugues de goma
Dúmper d'obra de diferents capacitats
Corró compactador de 3,5 fins a 11 TN
Carretilla elevadora / Manipulador telescòpic
Camió grúa de fins a 20 m d'alçada
Camions tipus dúmper i tipus banyera per al transport de terres
Camions tipus tràiler per al transport de materials i productes
Tractor de 45 CV
Taladre amb corona per perforació de paviments
Equip de disc per tall de paviments
Raspalls específics per al raspatllat de la gespa artificial
Equip recebador autopropulsat o remolcat per tractor (Aportació de reblerts)

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Si s'escau es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- Connexió de servei

  – Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  – La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  – Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  – Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 267 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Quadre General

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- Conductors

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.

- Quadres secundaris

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- Connexions de corrent

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.

– Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

– No s'empraran connexions tipus "lladre".

i

- Maquinària elèctrica

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 268 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- Enllumenat provisional

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- Enllumenat portàtil

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Sempre que sigui necessari, per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents:

– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 269 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
– Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
– Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
– Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
– La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
– Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
– Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
– En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:
– Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
– En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
– En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
– Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 270 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

6.1. Serveis higiènics

No és preceptiva la seva instal.lació. S'utilitzaran els propis dels vestidors dels diferents camps de futbol on es duguin a terme les obres previa autorització dels responsables municipals corresponents.

6.2. Vestuaris

Els treballadors, previ autorització de la propietat, utilitzaran els vestidors dels diferents camps de futbol on es duguin a terme les obres.

6.3. Menjador

No és preceptiva la seva instal.lació ni el seu ús.

6.4. Local de descans

No és preceptiva la seva instal.lació ni el seu ús.

6.5. Local d'assistència a accidentats

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut MÍNIM següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura i segons normativa vigent.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 271 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.
Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió vigent.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m2 de superfície i 10 m3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim).

Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador. Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 272 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs. Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament. De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de

construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge autoritzades més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.
Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 273 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC.

Si és un preparat, la denominació o nom comercial.

b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 274 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



- Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 275 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

PAVIMENTS

PAVIMENT ESPORTIU DE GESPA ARTIFICIAL

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 276 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà aturar els treballs en condicions atmosfèriques desfavorables com poden ser fortes plujes, vent fort, neu i altres.

Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.
En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux :	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux :	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux :	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux :	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 277 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 278 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial

- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O2 + 2} \quad mg / m3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 279 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 280 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades
La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 281 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible.

Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.

- Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 282 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:
a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.

e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 283 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:
a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

– Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
– Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
– Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
– Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

– Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
– Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 284 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

– Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
– Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
– Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
– Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
– Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
– Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
– Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.

– Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
– Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
– Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 285 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

– Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
– Lliurar el material, no tirar-lo.
– Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
– Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
– En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
– S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
– En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
– Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

– Automatització i mecanització dels processos.
– Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

– Utilització d'ajudes mecàniques.
– Reducció o redisseny de la càrrega.
– Actuació sobre l'organització del treball.
– Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

– Ús correcte de les ajudes mecàniques.
– Ús correcte dels equips de protecció individual.
– Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
– Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 286 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident.

La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 287 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats
HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balaustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçària 1 m
HX11X018	u	Paletitzat i empaquetat o fleixat normalitzat
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçària
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats
HX11X042	u	Puntal metàl.lic telescòpic amb pestells de seguretat col.locats sobre dorments de fusta
HX11X043	u	Cubilot de formigonat amb trapa manual de descàrrega
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i electrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X070	u	Recipient metàl.lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X073	u	Detector de gasos fixe amb el desmuntatge inclòs
HX11X074	u	Detector de gasos portàtil

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 288 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11X090	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 289 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.

2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.

3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.

4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.

5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.

6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.

7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.

8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.

9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.

10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 290 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi 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 o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 291 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de „SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 292 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- Situació de casetes i contenidors.

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

– Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:

– Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.

– A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.

– Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- Tanques

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 293 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- Accés a l'obra

Portes

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

– S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.

– Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.

– La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.

– Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.

– Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 294 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

	d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 295 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 296 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

– En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
– L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- Elements de protecció

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 297 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

– Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
– En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
– No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
– El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
– El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
– Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- Retirada de senyalització i abalisament

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 298 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

– Caiguda al mateix nivell.
– Atropellaments.
– Col·lisions amb obstacles a la vorera.
– Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 299 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:
- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:
1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

DEMOLICIÓ PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS DE MOBLIARI A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	1	1

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 300 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

	Situació: POLS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació:			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /12 /14 /25
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	4
H1414119	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible , homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /9 /10 /12
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /25

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 301 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /9 /12
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /9 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /17
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	9
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	4
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10
H152T023	m2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorat perimetralment i amb el desmuntatge inclòs	10
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl.lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el	14

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 302 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

		desmuntatge inclòs	
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /17
H15A2015	u	Llumenera de senyalització de maquinària en moviment de color ambre	12 /25
HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /6 /12 /25
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /12 /26
HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	25
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	2

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superficies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 303 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02 MOVIMENTS DE TERRES

G02.G01 REBAIX DE TERRENY i POSTERIOR TERRAPLENAT

EXCAVACIÓ DE TERRENY I POSTERIOR TERRAPLENAT DEL TERRENY NATURAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÈS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL AREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÈS ALS TALLS	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MOVILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	1	1	1
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il.luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	25
H1411117	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	26

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 304 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /10 /12
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	1 /2 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 305 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	12
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	17
HX11X073	u	Detector de gasos fixe amb el desmuntatge inclòs	17
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil	16 /17
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl.lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10
H15A2015	u	Llumenera de senyalització de maquinària en moviment de color ambre	12 /25
HB2C1000	m	Barrera rígida en forma de campana de cares arrodonides, tipus New Jersey, prefabricada i col.locada	12
HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /12 /16 /25
HBB11261	u	Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	25
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 306 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

I0000014	Preparació i manteniment de les superficies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonómiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÈS AL TALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECARREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	3	4
	Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	1	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	2	3
	Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CARREGA I TRANSPORT DE TERRES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 307 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Situació: MAQUINÀRIA

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	25
H1411117	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /11 /12
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /11 /12
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /12 /14 /25

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 308 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl.lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H15A2015	u	Llumenera de senyalització de maquinària en moviment de color ambre	12 /25
HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 309 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G08 PAVIMENTS

G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA I SAULO)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: US D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA PROPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA DE COMPACTACIO EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALUS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: US D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 310 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Situació: POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES
POLS DE SITGES DE CIMENT

25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PROPIA DE L'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /15 /16 /25
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il.luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	25
H1414119	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible , homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144N030	u	Equip de protecció respiratòria no autònom per línia d'aire comprimit amb màscara, homologat segons UNE-EN 139	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada,	16

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 311 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

		amb envoltant del turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /15 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beige, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	15
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal	9 /10
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	12
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats	11
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat	13
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades	14 /17
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	13
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /9 /14 /25
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i electrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 312 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /10
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó	9
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió	16
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6 /14
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl.lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /17
H15A2015	u	Llumenera de senyalització de maquinària en moviment de color ambre	12 /25
H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra, instal.lat	16
HBA31011	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual	12 /25
HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	4 /11 /12 /16
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 313 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /11 /15
HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	25
HBC1HGK1	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica recarregable i amb el desmuntatge inclòs	25
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	15
HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superficies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

G19 EQUIPAMENTS
G19.G01 EQUIPAMENT ESPORTIU

PORTERÍES FUTBOL 11 i 7, TANCA PERIMETRAL, XARXES PARAPILOTES, BANQUETES, BANDERINS DE CÒRNER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ	1	2	2

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 314 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

MANTENIMENT

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	2 /6 /9 /10 /11
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar	9
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca	16

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 315 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

HX11X026	u	Plataforma elevadora manual per a subministrament de material a nivell de bastida de cavallets	13
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines	13
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual	13
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçària	13
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil	9
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	11
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	6
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i electrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	9
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	6
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152W029	u	Comporta basculant per a subministrament de material, d'estructura tubular acoblat a barana i amb el desmuntatge inclòs	4
H15B3003	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i llargària 3,2 m	16
H15B5005	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perxes telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm2 i una alçària màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra, instal.lat	16
HBA31011	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual	4
HBB11111	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	4 /6
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, fixada	2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 316 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

		i amb el desmuntatge inclòs	
HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonómiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

Signat a Olot el el 3 d'abril de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:32:36 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola, col·legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 317 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2. PLEC ESS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 318 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 319 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 320 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

16. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica adeqüada a l'obra que es projecta.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

17. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    - d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    - e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
18. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

19. Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995):

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 321 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
   a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
   c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
   d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
   e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
   f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
   g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
   h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
   i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
   j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 322 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 323 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte

19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 324 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

38. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
39. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
40. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
41. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

    En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
42. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
43. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
44. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
45. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
46. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
47. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
48. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 325 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

49. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
50. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
51. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals
52. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
53. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
54. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
55. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
56. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

57. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
58. El deure d'indicar els perills potencials.
59. Té responsabilitat dels actes personals.
60. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
61. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
62. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
63. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
64. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

65. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual
66. Bases del Concurs.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 326 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

67. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
68. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
69. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
70. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
71. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
72. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
73. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
74. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 327 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘‘LLIBRE D'INCIDÈNCIES‘‘, facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 328 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4.1. Textos generals

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 31 de gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els Llocs de Treball. R.D. 486 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en Treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. R.D 216/1999 de 5 de febrer. BOE 24 de febrer de 1999.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció. O.M. 20 de maig de 1952. BOE 15 de juny de 1958.
- Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica. O.M. 28 d'agost de 1970. BOE 5, 7, 8, 9 de setembre de 1970, en vigor capítols VI i XVI, i les modificacions O.22 de març de 1972. BOE 31 de març de 1972 i O.27 de juliol de 1973. BOE 31 de juliol de 1973.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 9 de març de 1971. BOE 16 de març de 1971, en vigor parts del títol II.
- Reglament d'Activitats Molestes, Nocives, Insalubres i Perilloses. D. 2414/1961 de 30 de novembre. BOE 7 de desembre de 1961.
- Ordre Aprovació del Model de Llibre d'Incidències en les obres de Construcció. O.M. 12 de gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.
- Regulació de la Jornada de Treball, Jornades Especials i Descans. R.D. 2001/1983 de 28 de juliol. BOE 29 de juliol de 1983. Anul·lada Parcialment per R.D 1561/1995 de 21 de setembre. BOE 26 de setembre de 1995.
- Establiment de Models de Notificació d'Accidents de Treball. O.M. 16 de desembre de 1987. BOE 29 de desembre de 1987.
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Llei 31/1995 de novembre. BOE 10 de novembre de 1995. Complementada per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE 21 de juny de 2001.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. BOE núm. 298 de 13 de desembre.
- Reglament dels Serveis de Prevenció. R.D. 39/1997 de 17 de gener. BOE 31 de gener de 1997. Modificat per R.D 780/1998 de 30 d'abril. BOE 1 de maig de 1998.
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Manipulació Manual de Càrregues que comportin Riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. R.D. 487/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives al Treball que inclouen pantalles de visualització. R.D. 488/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE de 23 d'abril de 1997.
- Funcionament de les Mútues d'Accidents de Treball i Malalties Professionals de la Seguretat Social i Desenvolupament d'Activitats de Prevenció de Riscos Laborals. O. de 22 d'abril de 1997. BOE de 24 d'abril de 1997.
- Protecció dels treballadors contra els Riscos relacionats amb l'Exposició a Agents Biològics durant el treball. R.D. 664/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per O de 25 de març de 1998. BOE 3 de març de 1998.
- Protecció de la seguretat i la salut dels treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el treball. R.D 374/2001 de 6 d'abril. BOE 1 de maig de 2001.
- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats a riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball. R.D 681/2003 de 12 de juny. BOE 18 de juny de 2003.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 329 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Exposició a Agents Cancerígens durant el treball. R.D. 665/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per R.D 1124/2000 de 16 de juny. BOE 17 de juny de 2000.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig. BOE de 12 de juny de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la Utilització pels treballadors dels Equips de Treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE de 7 d'agost de 1997.
- Disposicions mínimes destinades a protegir la Seguretat i la Salut dels Treballadors en les Activitats Mineres. R.D. 1389/1997 de 5 de setembre. BOE de 7 d'octubre de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció. R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre. BOE de 25 d'octubre de 1997
- Real Decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE de 31 de gener de 2004.
- Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.
- Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

4.2. Condicions ambientals

- Il·luminació en els Centres de Treball. O.M. 26 d'agost de 1940. BOE 29 d'agost de 1940.
- Protecció dels Treballadors davant els riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball. R.D. 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 2 de novembre de 1989.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb la exposició al soroll.

4.3. Incendis

- Norma Bàsica Edificacions NBE - CPI / 96.
- Ordenances Municipals
- Decret 64/1995 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, i Ordre MAB/62/2003 per la qual es desenvolupen les mesures preventives establertes pel Decret 64/1995. (Generalitat de Catalunya).

4.4. Instal·lacions elèctriques

- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió. D. 3151/1968 de 28 de novembre. BOE 27 de desembre de 1968. Rectificat: BOE 8 de març de 1969.
- Reglament Electro-tècnic per a Baixa Tensió. R.D. 842/2002 de 2 d'agost. BOE 18 de setembre de 2002.
- Instruccions Tècniques Complementàries.

4.5. Equips i maquinària

- Reglament de Recipients a Pressió. R.D. 1244/1979 de 4 d'abril. BOE 29 de maig de 1979.
- Reglament d'Aparells d'Elevació i el seu manteniment. R.D. 2291/1985 de 8 de novembre. BOE 11 de desembre de 1985.
- Reglament d'Aparells Elevadors per a obres. O.M. 23 de maig de 1977. BOE 14 de juny de 1977. Modificacions: BOE 7 de març de 1981 i 16 de novembre de 1981.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 330 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

- Reglament de Seguretat en les Màquines. R.D. 1849/2000 de 10 de novembre. BOE 2 de desembre de 2000.
- Disposicions mínimes de seguretat per a la utilització pels treballadors d'Equips de Treball.R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE 7 d'agost de 1997.
- Reial Decret 1435 /1992, de Seguretat en les Màquines.
- Reial Decret 56/1995, de Seguretat en les Màquines.
- ITC – MIE – AEM1: Ascensors Electromecànics. O. 23 de setembre de 1987. BOE 6 d'octubre de 1987. Modificació: O. 11 d'octubre de 1988. BOE 21 d'octubre de 1988. Autorització de la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. Resolució 10 de setembre de 1998. BOE 25 de setembre de 1998. Autorització de la instal·lació d'ascensors sense sala de màquines. Resolució 3 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- ITC – MIE – AEM2: Grues Torre desmuntables per a obres. R.D 836/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC – MIE – AEM3: Carretes Automotrius de manutenció. O. 26 de maig de 1989. BOE 9 de juny de 1989.
- ITC – MIE – AEM4: Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, referent a grues mòbils autopropulsades. R.D 837/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC - MIE - MSG1: Màquines, Elements de Màquines o Sistemes de Protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

4.6. Equips de protecció individual

- Comercialització i Lliure Circulació intracomunitària dels Equips de Protecció Individual. R.D. 1407/1992 de 20 de novembre. BOE 28 de desembre de 1992. Modificat per O.M. de 16 de maig de 1994 i per R.D. 159/1995 de 3 de febrer. BOE 8 de març de 1995 i complementat per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000, i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels Treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig de 1997.
- Reglament sobre comercialització d'Equips de Protecció Individual (RD 1407/1992, de 20 de novembre. BOE núm. 311 de 28 de desembre, modificat pel RD 159/1995, de 2 de febrer. BOE núm. 57 de 8 de març, i per l'O. de 20 de febrer de 1997. BOE núm. 56 de 6 de març), i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Resolució de 29 d'abril de 1999, per la qual s'actualitza l'annex IV de la Resolució de 18 de març de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial. (BOE núm. 151 de 25 de juny de 1999). Complementada per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000.

4.7. Senyalització

- Disposicions Mínimes en Matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997. BOE 14 d'abril de 1997.
- Normes sobre senyalització d'obres a carreteres. Instrucció 8.3. I.C. del MOPU.

4.8. Diversos

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 331 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 332 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 333 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

75. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
76. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
77. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
78. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
79. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
80. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
81. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 334 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 335 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 336 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 337 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

– Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

– Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- **Normativa d'aplicació restringida**

– Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
– Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
– Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
– Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
– Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
– Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
– Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Signat a Olot el el 3 d'abril de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:32:54 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 338 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

3. PRESSUPOST ESS

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 339 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PRESSUPOST DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10	10,30 €	103,00 €
Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10	16,15 €	161,50 €
Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	10	8,65 €	86,50 €
Part proporcional de Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	10	8,95 €	89,50 €
Part proporcional de Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2	10	21,15 €	211,50 €
Part proporcional de Camisa de treball per a construcció, de poliéster i cotó (65%-35%), color beige amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	10	18,32 €	183,20 €
Part proporcional de Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de poliéster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	10	21,15 €	211,50 €
Part proporcional de Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	10	6,15 €	61,50 €
TOTAL EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL			**1.108,20 €**

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA

DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col.locats sobre bases prefabricades de formigó, per a delimitació provisional de zona d'obres, amb malla d'ocultació col.locada sobre la tanca	100	8,15 €	815,00 €
Partida alçada per diferents senyals provisionals d'obra (Accés restringit, zona d'obres,...)	1	850,00 €	850,00 €
Cinta de balissament de 7 cm d'amplada bicolor (blanca i vermella)	100	0,09 €	8,50 €
Senyal manual per a senyalista	1	9,50 €	9,50 €
Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2	21,30 €	42,60 €
Cons per senyalització	3	3,60 €	10,80 €
Tanca mòbil metàl.lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	50	7,85 €	392,50 €
Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada.	1	54,20 €	54,20 €
TOTAL SISTEMES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA			**2.183,10 €**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 340 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut	5	48,50 €	242,50 €
Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1	84,50 €	84,50 €
TOTAL IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA			327,00 €

FORMACIÓ DEL PERSONAL D'OBRA

DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Formació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en l'obra - ESPECIFICA PER L'OBRA	10	28,50 €	285,00 €
Presencia al lloc de treball del recurs preventiu	12	48,50 €	582,00 €
TOTAL FORMACIÓ DEL PERSONAL D'OBRA			867,00 €

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 341 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

RESUM PRESSUPOST	
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.108,20 €
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA	2.183,10 €
IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	327,00 €
FORMACIÓ DEL PERSONAL D'OBRA	867,00 €
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**4.485,30 €**

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 342 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

PRESSUPOST DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ

ULTIM FULL	
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	554,20 €
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA	2.183,10 €
IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	327,00 €
FORMACIÓ DEL PERSONAL D'OBRA	867,00 €
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**3.931,30 €**
Despeses Generals (13%)	511,07 €
Benefici Industrial (6%)	235,88 €
SUBTOTAL	**4.678,24 €**
IVA (21%)	982,43 €
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE DEL PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT	**5.660,67 €**

El pressupost total de L'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte Executiu per les obres relatives al **PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ** puja la quantitat de **CINC MIL SIS CENTS SEXANTA EUROS AMB SEXANTA-SET CÈNTIMS (5.660,67 €)**

Signat a Olot el 17 de febrer de 2025

VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y

Firmado digitalmente por VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y
Fecha: 2025.04.10 09:33:42 +02'00'

Víctor Payró Milan
Enginyer Tècnic Agrícola
Col.legiat núm. 3487
VINCAT ENGINYERS, SLP

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 343 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA ESS

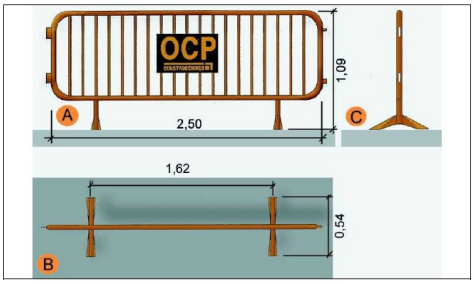
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 344 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Tanques
Tanca peatonal

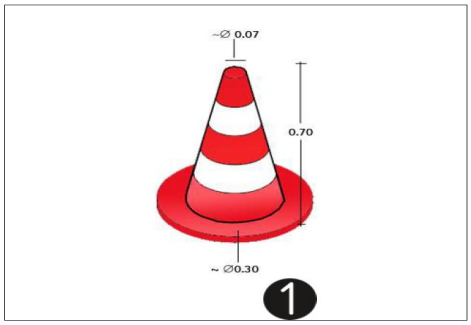


A. Planta
B. Alçat
C. Perfil

Senyalització
Prohibició

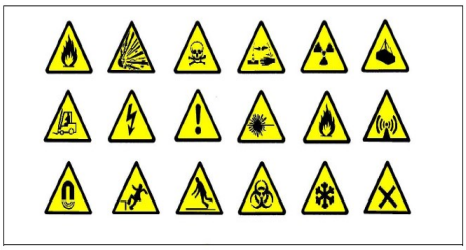


Urbanisme: senyalització
con de balisament

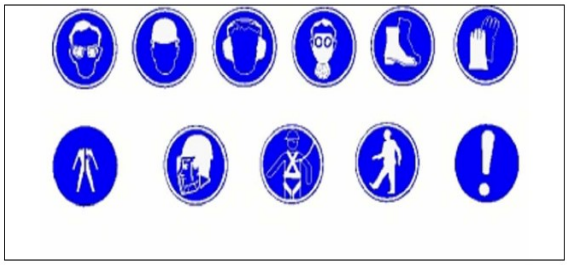


1.con de balissament

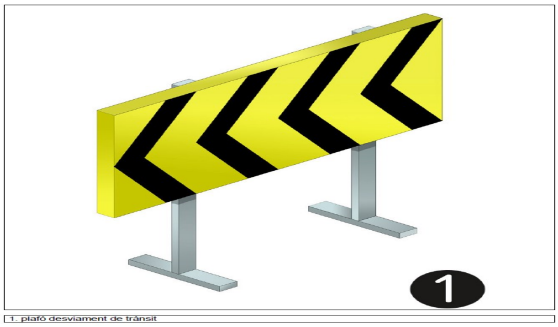
Senyalització
Advertiment



Senyalització
Obligació



Urbanisme: senyalització
plafó desviament trànsit



1. plafó desviament de trànsit

Urbanisme: senyalització
equip senyalització provisional trànsit



Equip estándard Senyalització provisional d'obres per carretera convencional
Equip de senyalització provisional

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 345 de 359

SIGNATURES

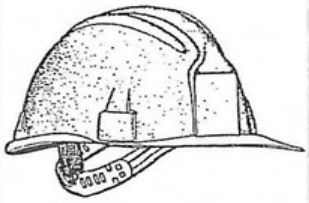
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Equips de protecció individual

R.D. 1407/95
(Directiva 89/686 CEE). Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
R.D. 773/97
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.

Protecció del cap

Casc protector
Marcatge: ***CE EN 397***



R.D 773/97.
Annex III.1. Protectors del cap

- *Obres en fosses, rases, pous i galeries / moviments de terres i obres en roca / treballs amb explosius / treballs d'enderroc.*
- *Obres de construcció i especialment activitats sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofratge i desencofratge, muntatge i instal·lació de bastides i enderroc.*
- *Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques, pals, torres, obres hidràuliques i canalitzacions.*
- *En la utilització i manipulació de pistoles engrapadores i d'ancoratges.*
- *Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport / maniobres de trens.*

Protecció de les oïdes

Orelleres
Marcatge: ***CE EN 352-1***
Taps
Marcatge: ***CE EN 352-2***



R.D 773/97.
Annex III.5. Protecció de l'oïda
Segons el disseny, es classifiquen en:

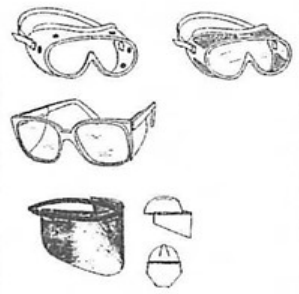
- *Protectors auditius de tipus "taps", rebutjables o reutilizables.*
- *Protectors auditius de tipus "orelleres", amb arnès de cap, sota la barbeta o el clatell.*
- *Cascos antisoroll. Protectors auditius acoblables als cascos de protecció.*
- *Protectors auditius dependents del nivell, protectors auditius amb aparells d'intercomunicació.*

Cal fer-los servir en els treballs que comportin la utilització d'aire comprimit, treballs de percussió, treballs amb eines el nivell sonor de les quals excedeixi els 80 dBA (nivell sonor mitjà en dBA)

- *La protecció auditiva per a nivell sonor de < 80 dBA no és necessària.*
- *Per a un nivell sonor d'entre 80 i 90 dbA, el treballador n'ha de disposar i l'ha d'utilitzar preferentment.*
- *Per a un nivell sonor de > 90 dBA, el treballador n'ha de disposar i*

Protecció dels ulls

Ulleres i
Pantalles de protecció
Marcatge: ***CE EN 166 / 166-4***



R.D 773/97.
Annex III.3. Protecció ocular o facial

- *Treballs de perforació i demolició de roques, formigons i, en general, quan s'utilitzin equips i eines de percussió i demolició, tant si són pneumàtiques, com elèctriques o manuals.*
- *Treballs en pedreres, talla i tractament de pedres. Treballs de demolició, de formigonatge i de paleta amb el risc de projecció de materials i ambients pulverulents.*
- *Treballs a l'interior d'edificis o a l'aire lliure amb producció de pols.*
- *Manipulació o utilització de pistoles per a ancoratges i engrapadores.*
- *Utilització de màquines que aixequin partícules en la transformació de materials. Recollida i fragmentació de vidre i ceràmica.*
- *Manipulació o utilització de dispositius de raig líquid. Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.*
- *Treballs elèctrics en tensió. Treballs de soldadura, esmerilament, poliment i tallament. Activitats en un entorn de calor radiant. Treballs amb làser.*

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 346 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Equips de protecció individual

R.D. 1407/95

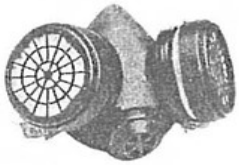
(Directiva 89/686 CEE). Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.

R.D. 773/97

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.

Protecció de vies respiratòries

***Màscares** (senceres)*
*Marcatge: **CE EN 136***
***Màscares** (mitjanes)*
*Marcatge: **CE EN 140***



R.D 773/97.
Annex III.4. Protecció de vies respiratòries

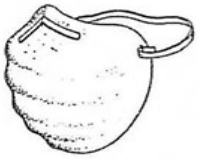
Filtres per a gasos i vapors:
Han de complir la norma CE EN 141.

- *Tipus **P** (color blanc). Pols tòxiques.*
- *Tipus **A** (color marró). Ús per a vapors orgànics amb punt d'ebullició superior a 65 ºC.*
- *Tipus **B** (color gris). Ús contra certs gasos i vapors inorgànics, com ara el clor, l'àcid cianhídric o l'àcid sulfúric.*
- *Tipus **E** (color groc). Ús contra el diòxid de sofre i altres gasos àcids.*
- *Tipus **K** (color verd). Ús contra l'amoníac i els seus derivats orgànics.*

Classes

- *Classe **1**: Filtres de baixa capacitat.*
- *Classe **2**: Filtres de capacitat mitjana.*
- *Classe **3**: Filtres d'alta capacitat.*

***Màscares** (autofiltrants)*
*Marcatge: **CE EN 149***
Protecció de partícules i pols.
*Marcatge: **CE EN 405***
Protecció de fums, aerosols i vapors.



Filtres per a pols, fums i boires:
Han de complir la norma CE EN 143.
Es distingeixen dels filtres per a gasos i vapors perquè duen una banda blanca com a codificació.
Segons la seva capacitat, es divideixen per classes.

- *Classe **P1:** baixa eficàcia. Aplicable només contra partícules sòlides.*
- *Classe **P2**: eficiència mitjana.*
  *Classe **P2S**: aplicable contra partícules sòlides.*
  *Classe **P2SL**: aplicable contra partícules sòlides i líquides.*
- *Classe **P3**: alta eficàcia.*
  *Classe **P3S**: aplicable contra partícules sòlides.*
  *Classe **P2SL**: aplicable contra partícules sòlides i líquides*
  (S: partícules sòlides)
  (L: partícules sòlides, gasos, vapors i partícules líquides)

Filtres mixtos:
Han de complir les normes. CE EN 141 y CE EN 143.

Factor de protecció nominal:
Factor de concentració d'un contaminant al medi ambient i la seva possible concentració a l'interior de la màscara o adaptador facial.

Partícules	Màscares *EN 136*	Màscares *EN 140*	Màscares *EN 149*	Màscares *EN 405*
Classe: **P1** Baixa eficàcia	5	4,5	4,5	4,5
Classe: **P2** eficàcia mitjana	16	12	12	12
Classe: **P3** Alta eficàcia	1.000	50	50	50
Gasos i vapors	2.000	20	---	20

*Tots els elements han de disposar del marcatge **CE i EN XX** que compleixen.*

Els equips filtrants només podran ser utilitzats en atmosferes amb concentració coneguda del contaminant i on no hagi deficiència d'oxigen < 17%.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 347 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Equips de protecció individual

R.D. 1407/95
(Directiva 89/686 CEE). Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
R.D. 773/97
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.

Protecció de mans i braços

Guants de manipulació de càrregues i de treball.
Marcatge: ***CE EN 420.***



R.D 773/97.
Annex I.5. Protecció de mans i braços
Annex III.6. Protecció de tronc, braços i mans

- *Guants de manipulació (serratge) per a treballs de càrrega i descàrrega i en petits transports de materials. Sense talles específiques. Marcatge CE.*
- *Guants de manipulació i treball (guants de cuir).*
- *S'adapten millor a les mans usant la talla adequada; cal usar-los quan l'índole del treball aconsella tenir una sensibilitat a les mans. Marcatge CE.*
- *Guants de treball amb tractament de làtex. Per als treballs de paleta i en els que s'utilitzin materials amb un alt contingut d'aigua. S'adapten a les mans usant la talla adequada. Marcatge CE, més els símbols de protecció i graus.*
- *Guants amb revestiment de nitril. Proporcionen una bona resistència als efectes mecànics i per a treballs amb un alt índex d'humitat. Marcatge CE, més els símbols de protecció i graus.*
- *Guants de neoprè o material sintètic. Dissenyats per a protecció en treballs amb presència d'aigua i en el maneig de productes químics. Marcatge CE, més els símbols de protecció i graus.*

Protecció de mans i braços, símbols i graus

EN 388
Riscos mecànics



a - Resistència a l'abrasió.
b - Resistència al cort.
c - Resistència a esquinços.
d - Resistència a la perforació.

EN 374
Riscos químics



Nivell de qualitat AQL (1-3).
Permeabilitat (0-6).

EN 388
Electricitat estàtica



Protecció del guant demostrada contra l'electricitat estàtica.

EN 511
Riscos per fred



Protecció del guant demostrada contra el risc de baixes temperatures.

EN 374
Riscos per microorganismes



Protecció del guant demostrada contra el risc de microorganismes.

EN 407
Calor i foc



a - Resistència a la inflamabilitat
b - Resistència a la calor per contacte.
c - Resistència a la calor convectiva.
d - Resistència a la calor radiant.
i - Resistència a petites esquitxades de material fos.
f - Resistència a grans quantitats de material fos.

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 348 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Equips de protecció individual

R.D. 1407/95

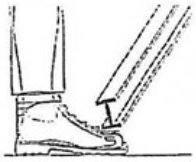
(Directiva 89/686 CEE). Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.

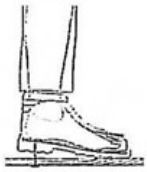
R.D. 773/97

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.

Proteccio dels peus

Calçat de seguretat, protecció i treball
Marcatge: ***CE EN 325 /346 / 347*** *i amb les lletres segons correspongui* ***SB, S1, S2, S3***







R.D 773/97.
Annex 1.6. Protecció de peus o cames
Annex III.2. Protecció del peu

- *Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres. Treballs en bastides. Obra de demolició grossa. Obres de construcció de formigó i elements prefabricats que incloguin encofratge i desencofratge. Activitats en obres de construcció o emmagatzematge. Obres d'ensostrament.*
- *Treballs en ponts metàl·lics, edificis metàl·lics, estructures metàl·liques, pals, torres, ascensors, construccions hidràuliques i canalitzacions.*
- *Treballs a pedreres i a cel obert. Treballs en transformació i a cel obert. Maniobres de trens.*
- *Polaines, calçat i cobrecalces fàcils de portar, en cas de penetració de masses de fusió.*

Calçat de seguretat amb puntera, amb puntera i plantilla, i botes d'aigua

Definició de les lletres S

- ***SB: requeriments bàsics***
  Protecció de la puntera. Resistència al xoc, a la compressió, a l'esquinçament, a la tracció, a l'abrasió, als hidrocarburs i a la permeabilitat al vapor d'aigua.

- ***S1 = SB+A+E***
- ***S2 = SB+WRU***
- ***S3 = S2+P***

A	*Calçat antiestàtic de una resistència elèctrica d'entre 0,1 i 1.000 megaohms.*
C	*Calçat conductor amb resistència inferior a 100 kiloohms.*
E	*Absorció d'energia al nivell de taló equivalent a 20 J.*
P	*Protecció contra perforació de la sola 1.100 N.*
CI	*Aillament contra el fred.*
HI	*Aillament contra la calor radiada.*
HRO	*Resistència de la sola a la calor per contacte (300 ºC durant un minut).*
WRU	*Resistència a la penetració i absorció d'aigua.*

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 349 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Equips de protecció individual

R.D. 1407/95

(Directiva 89/686 CEE). Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.

R.D. 773/97

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.

Protecció del cos

Roba de treball i vestits d'aigua
(per si mateixos no són EPI)
En obres han de ser vistos.
Han de complir la ***EN 471***
(color gris / tires reflectants).

R.D 773/97.
Estableix que la roba de treball no és un EPI
La roba de protecció figura a:
Annex I.9. Protecció total del cos
Annex III. Quan cal fer servir roba de protecció

- *La roba de protecció és la peça o conjunt de peces utilitzades pel treballador i destinades a protegir el cos o les extremitats - excloent-ne les parts següents: cap, peus i mans- d'algun risc específic.*
- *Les definicions perquè la roba sigui considerada com a equip de protecció individual s'especifiquen a les normes* ***EN 341, EN 342, EN 370 i EN 471.***
- *L'ús o adopció del tipus de peça ha d'estar d'acord amb els riscos que es puguin presentar al lloc de treball.*
- *Protecció de riscos mecànics, protecció de riscos químics, protecció de riscos tèrmics, protecció de riscos ionitzants, protecció de riscos d'enganxament per màquines i protecció de riscos derivats de la baixa visibilitat.*
- *Tota la roba de protecció, i conseqüentment un EPI, ha d'estar marcada* ***CE EN XX*** *i pot dur, a més, una etiqueta significativa.*





Armilla per a senyalista
Marcatge ***CE EN 471***



Protecció lumbar



Faixa antilumbago i cinturó antivibratori
Marcatge ***CE EN 420.***

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 350 de 359

SIGNATURES

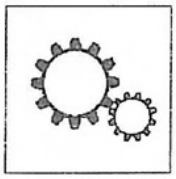
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

Equips de protecció individual

R.D. 1407/95
(Directiva 89/686 CEE). Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
R.D. 773/97
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.

Protecció del cos / etiquetes significatives

R.D 773/97.
Estableix que la roba de treball no és un EPI
La roba de protecció figura a:
Annex I.9. Protecció total del cos
Annex III. Quan cal fer servir roba de protecció

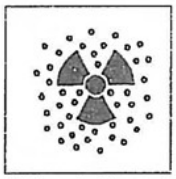

Peces mòbils

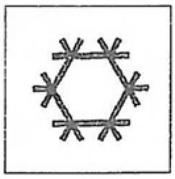

Baixa visibilitat


Riscos químics

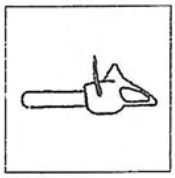

Calor i foc


Mal temps


Radiacions ionitzants i contaminació radioactiva


Risc de fred


Electricitat estàtica

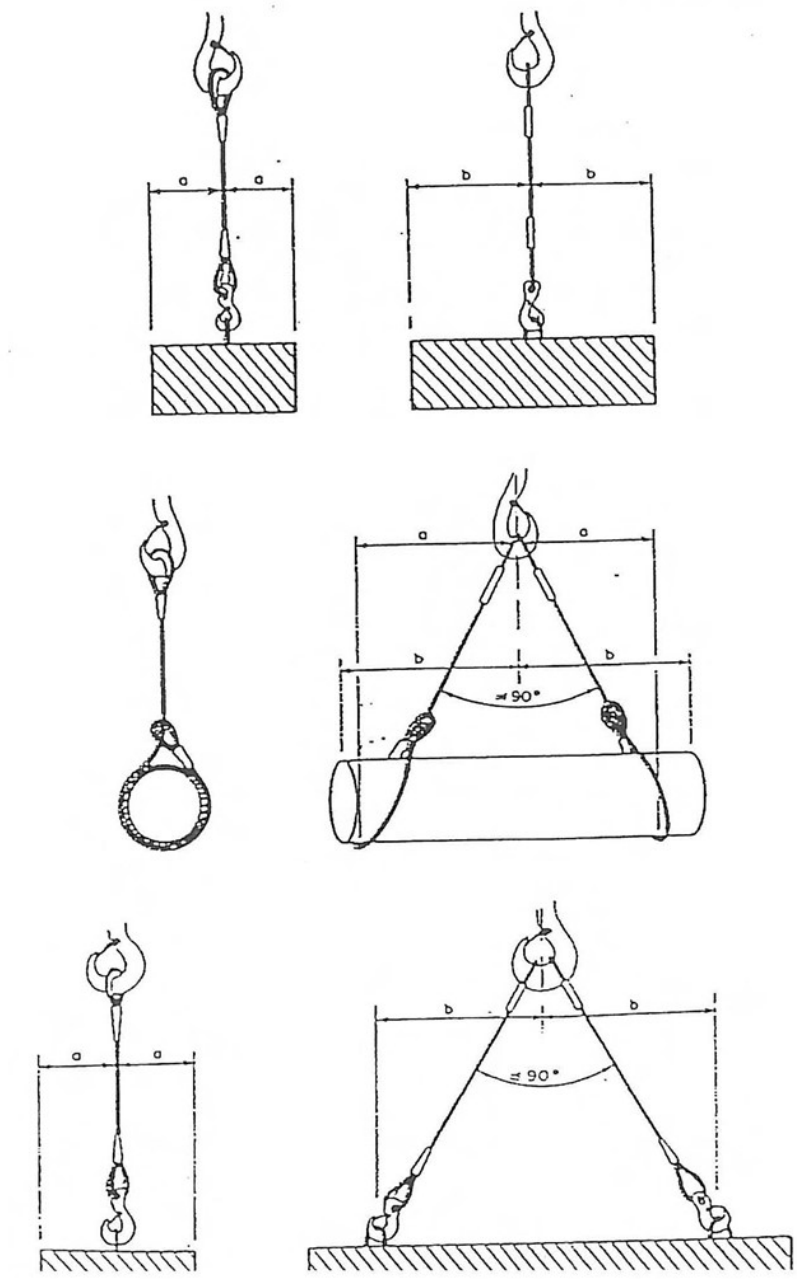

Serra elèctrica

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 351 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

FORMES DE SOSTENIMENT DE CÀRREGUES

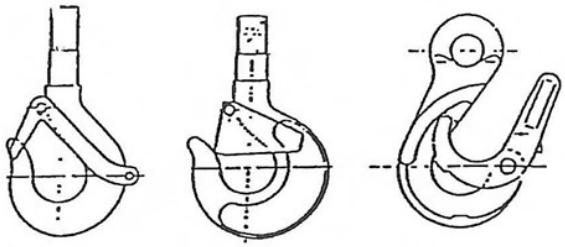


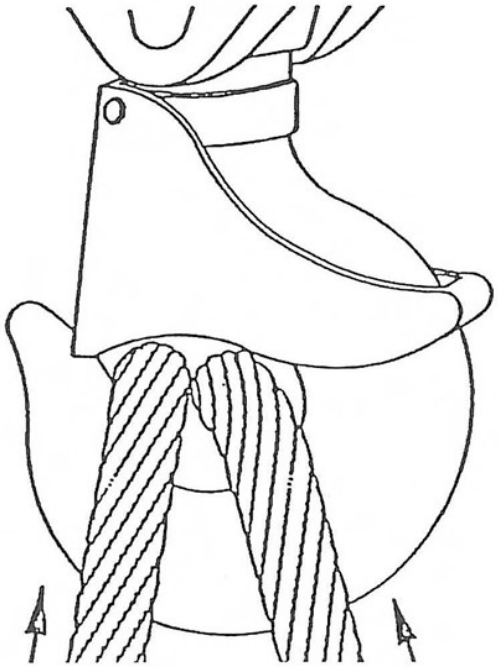
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 352 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

TANCAMENT DE SEGURETAT ALS GANXOS





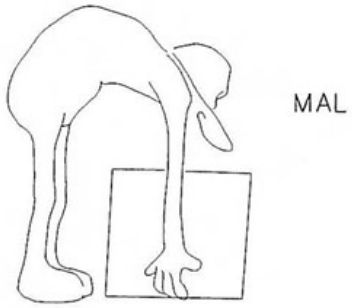
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 353 de 359

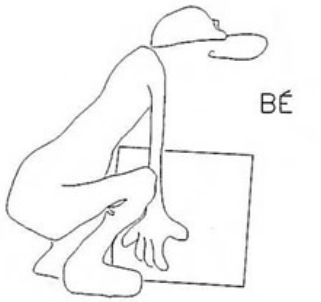
SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

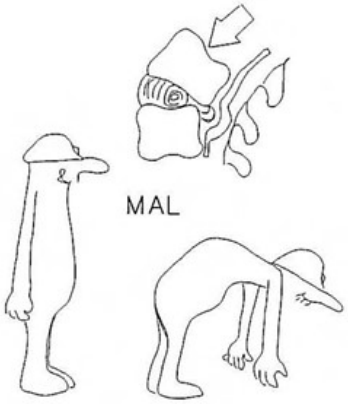
MANEIG DE CÀRREGUES



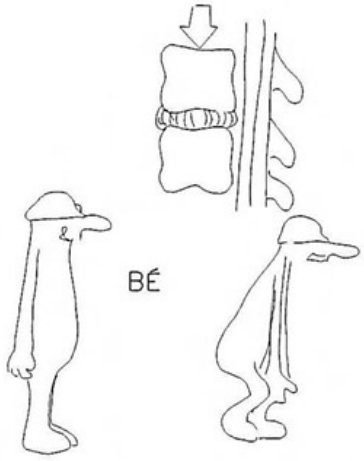
MAL



BÉ



MAL



BÉ

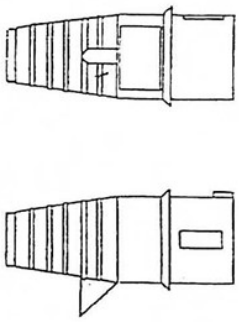
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 354 de 359

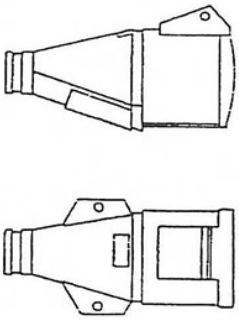
SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

ENLLAÇOS ELECTRICS ENTRE QUADRES I MÀQUINES

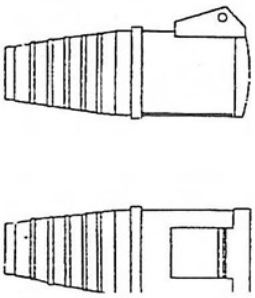
ENDOLLS



BASE



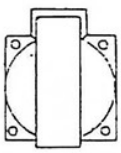
PERLLONGADOR



ENLLAÇOS TIPUS

protegit contra la pluja	A
2p+T 220 V	16 32
3p+T 380 V	16 32 63 125
4p+T 380 V	16 32 63 125

BASE



ENDOLL



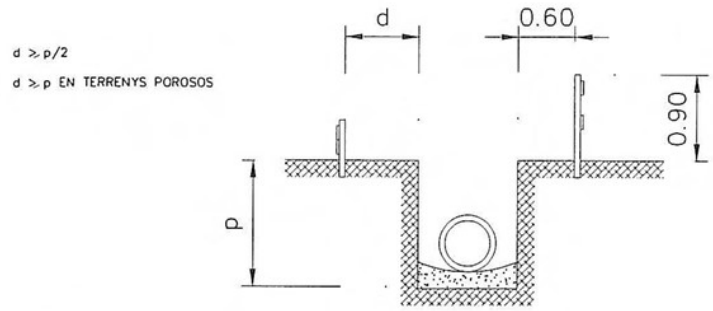
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

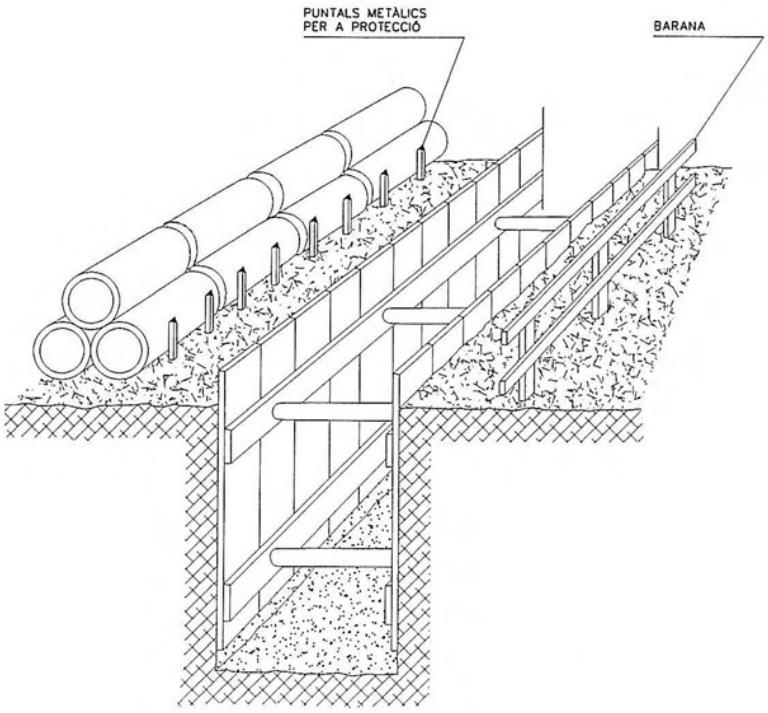
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 355 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AMUNTEGAMENT DE MATERIALS AL LÍMIT DE RASA



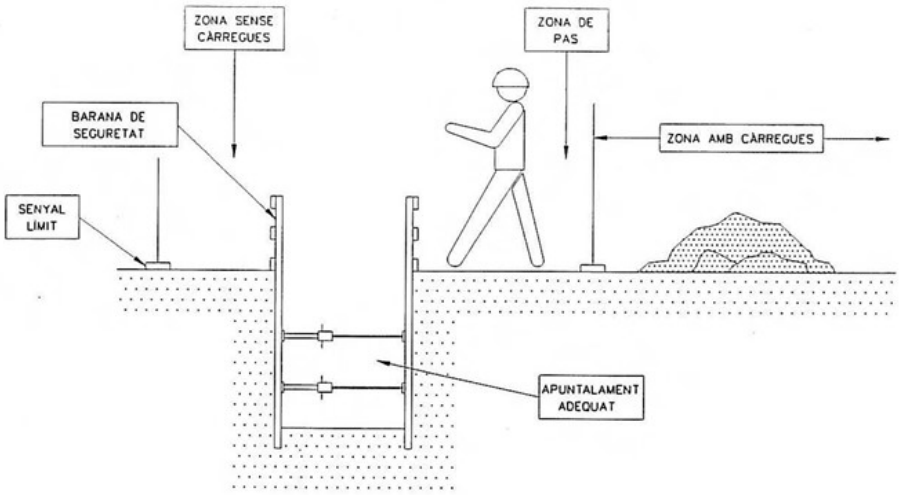


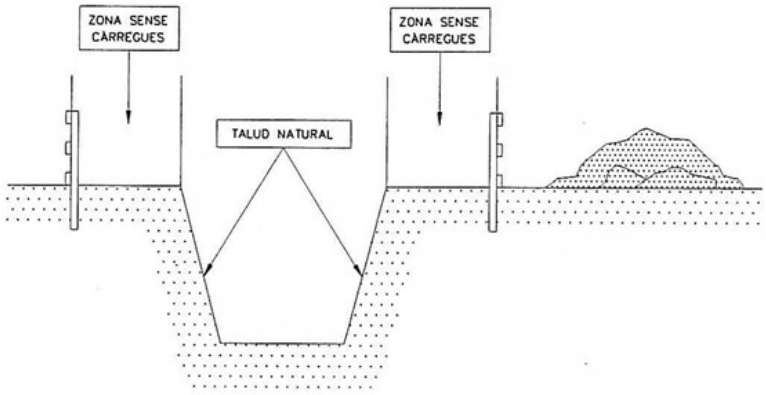
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

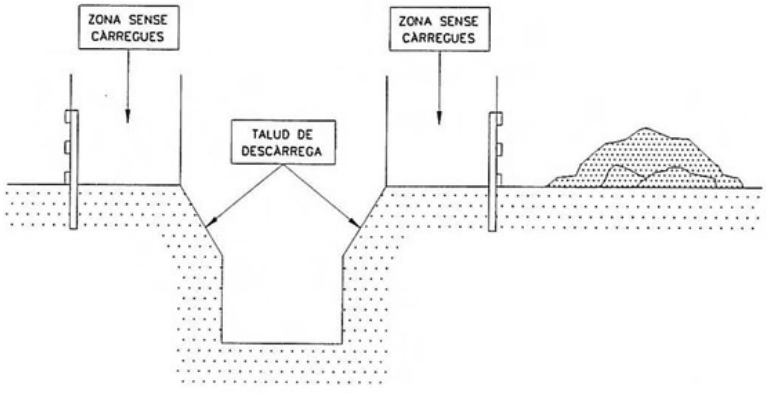
Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 356 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01





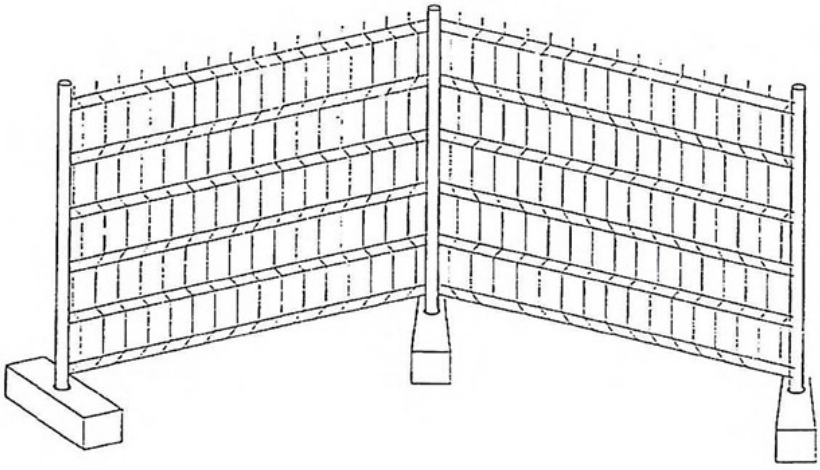


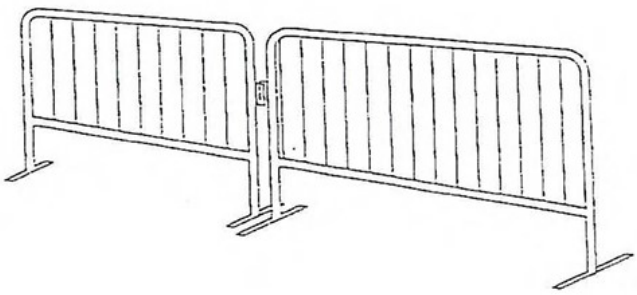
AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjulliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 357 de 359

SIGNATURES
1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

TANCA MÒBIL PERIMETRAL





AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 358 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01



Zona d'acopi de materials

Situació del contenidor de gestió de residus

Recorregut treballadors de l'obra

Recorregut vehicles i maquinaria d'obra

SITUACIÓ RÈTOL D'OBRA



TÍTOL DEL PROJECTE	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ	**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**	**REDACTOR DEL ESS**	vinCAT enginyers, slp — VICTOR PAYRO MILAN - DNI 46743642Y — Víctor Payró Milan, Enginyer Tècnic Agrícola, col.legiat nº 3487	**DATA:**	ABRIL 2025
PROMOTOR DE L'OBRA	AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ		**TÍTOL DEL PLÀNOL**	Senyalització, recorreguts previstos i zones d'acopi i gestió de residus		
			NÚM. PLÀNOL	1		

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://sjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REGISTRE D'ENTRADA
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA	SERVEIS DE SUPORT A SECRETARIA	E2025000934

Codi Segur de Verificació: 475a4b7d-7b5b-46a4-910d-7c9ed03b35a4
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01179032_2025_30798443
Data d'impressió: 22/05/2025 12:18:44
Pàgina 359 de 359

SIGNATURES

1.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
2.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
3.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
4.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:30
5.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
6.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:31
7.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
8.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:32
9.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
10.- VICTOR PAYRO MILAN, 10/04/2025 09:33
11.- Ajuntament de Sant Julià del Llor i Bonmatí, 10/04/2025 11:01

AJUNTAMENT DE SANT JULIÀ DEL LLOR I BONMATÍ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://stjuliabonmati.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.