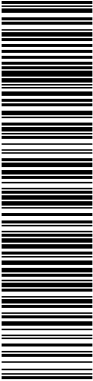
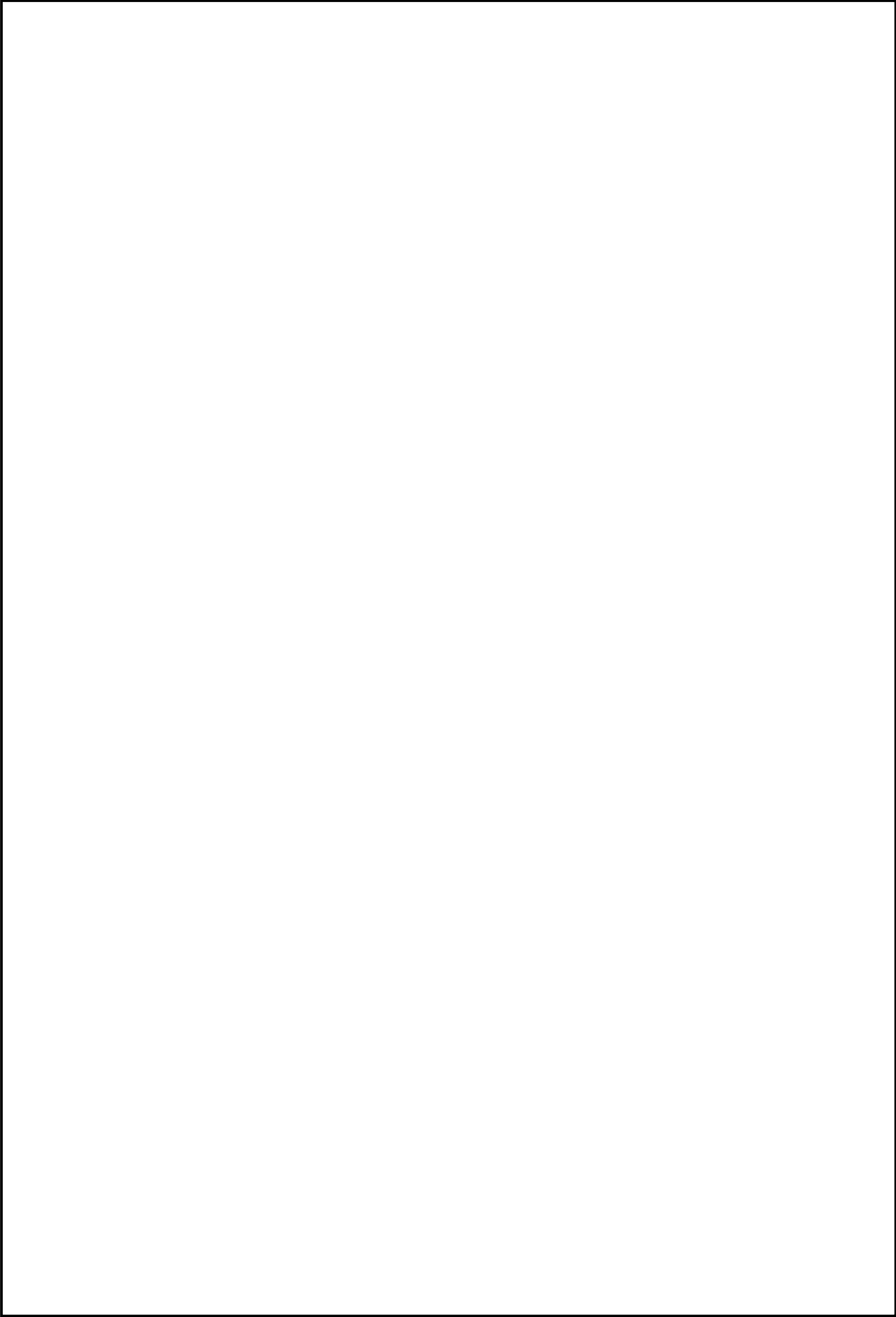


DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 2 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 3 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

- INDEX
- 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

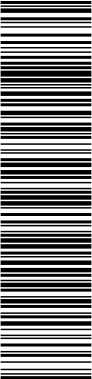
DOCUMENT 2. PRESSUPOST

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

DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I FACULTATIVES

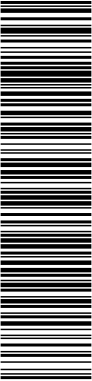
DOCUMENT 4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BB8BF42D9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmado. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 4 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmado. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA/ ANNEXOS





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

1. CONSIDERACIONS PREVIES

1.1. CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

Es redacta el present projecte bàsic i executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca a partir de l'entramac per l'actual equip de govern.

1.2. IDENTIFICACIÓ DELS AGENTS DEL PROJECTE

L'autor del present projecte és:

Arnau Camilo Sánchez, Arquitecte, col·legiat nº 77750 per l'Il·lustre Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya.

Adreça i dades de contacte:

Direcció: Carrer de Sala Digna 7, 3-1, 08720, Vilafraça del Penedès
Tel: 697 64 63 05
e-mail: arnau.camilo.s@gmail.com

L'organisme promotor del present Projecte és:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca
Adreça: Ferran Muñoz, 4-6
Telèfon: 93 899 11 11
CIF: P0822700A
Representant: Il·lm. Alcalde Sr. Josep Maria Paduilles Alier
Web: smarlsa@ubla.cat

1.3. ANTECEDENTS

Sant Martí Sarroca és un municipi de la comarca de l'Alt Penedès, situat a la vall del riu de Foix al nord-oest de la capital comarcal. Drenat també el terme la riera de Pomors, que desguassa al Foix prop de Rovellat.

Limita amb els municipis de Pals del Penedès, Santa Margarida i els Monjos, Torrelles de Foix, Font-rubí, Vilobí del Penedès, Castellví de la Marca i Monmell.

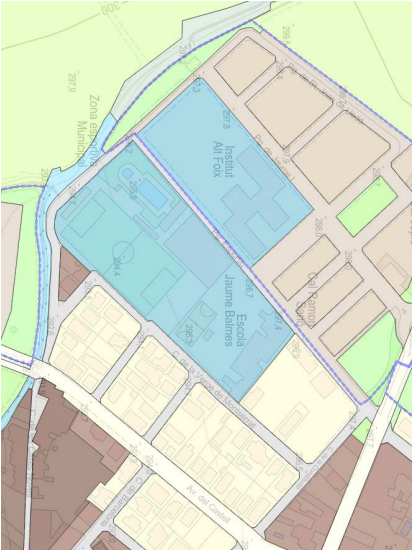
El municipi comprèn també els venats i caserius de la Rovira Roja, el Romaní, els Hostalets, la Serra de Baix, la Torre de Vernet, Rovellat, les Cantarelles, la Bleda, Buqueres i les Cantarelles.

El territori és accidentat, pels darrers contraforts de la serra del Monmell (la Traia, 494 m alt) i cobert en part per boscs de pins i alguns alzines (940 ha) i prats pasturats (321 ha). Predomina l'agricultura de secà, dedicada sobretot al conreu de la vinya (9801 ha), els cereals (602 ha), i també llegums, herbage, patates, cèbols i als, arbres fruiters, el regadiu ocupa 28 ha (hortalisses i herbage). La cria de bestiar (oví i porcí) i l'avicultura complementen les activitats agrícoles.
Entre les indústries derivades de l'agricultura destaquen la molinaria, els mols d'oli, desfileries d'alcohol i l'elaboració de vins cava, s'aprofiten algunes pedreres o salines. Modernament, s'han establert algunes indústries (textils, de materials per a la construcció, metal·lúrgiques) i ha pres importància la funció de lloc de residència i estiu.

A partir de la necessitat de disposar d'uns equipaments aptes per la pràctica esportiva en condicions, i en concret en l'àmbit del futbol, l'actual equip de govern esplanava la renovació de l'actual gespa artificial del camp de futbol municipal que ja que aquest ja ha arribat al final de la seva vida útil. El grau de desenvolupament actual de la gespa artificial i la pèrdua de la verticalitat de les fibres ja no garanteixen unes condicions aptes ni segures per la pràctica esportiva.

1.4. PLANEJAMENT URBANÍSTIC

A partir del que s'estableix al Planejament Urbanístic Municipal de Sant Martí Sarroca amb aprovació definitiva per part de la Comissió Tècnica d'Urbanisme de Barcelona, en sessió celebrada el 24 de juliol de 2008 i publicada, a afectes de la seva executivitat, al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya número 5302 de 22 de gener de 2009, es qualifiquen els terrenys ocupats per l'actual camp de futbol municipal com a sol unità amb el codi D - Equipaments comunitàries.



El projecte de renovació de la gespa artificial s'adequa a al·lo que les Normatives Urbanístiques estableixen per aquest tipus de sòl.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és definir i viabilitzar les obres consistents en la renovació de la gespa artificial del camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca a la mateixa hora que adequar-se a la voluntat, requeriments i necessitats del promotor municipal, assolint el nivell de qualitat propi d'un equipament de caràcter públic, amb la incorporació de criteris de funcionalitat, economia, manteniment, sostenibilitat i eficiència energètica en el seu disseny.



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

2.2. ESTAT ACTUAL

Les obres es projecten a l'actual camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca ubicat al Passeig Esportiu, 15-17. L'actual camp de futbol municipal disposa d'un paviment de gespa artificial a renovar amb marcatge d'un terreny de joc de futbol 11 i de dos camps de futbol 7 i està delimitat parcialment mitjançant barana perimetral d'un metre d'alçada i xarxa de niló (autò-plàstic) de 8 m d'alçada i 40 m de longitud al darrera de les porteres de futbol 11. El camp disposa de canons de reg perimetral arran de terra i de quatre bàncols amb estructura de gespa de 16 m d'alçada equipats amb projectors d'halògenus metàl·lics. Al lateral NORD hi trobem unes grades cobertes mitjançant marquesina d'estructura i coberta metàl·lica amb una capacitat d'unes 150 persones. Al fons SUD hi trobem una zona d'escalament de gespa artificial de les mateixes característiques que l'actual camp de futbol amb una superfície total de 148m².

Actualment el camp de futbol objecte de renovació del seu paviment esportiu presenta les següents preexistències:

- Gespa artificial que ja ha arribat al final de la seva vida útil.
- Platibornra del camp format per una caixa de graves d'enlert.
- Sistema de reg format per 6 canons de llarg abast arran de terra i tapats amb carrossa de plàstic.
- Dipòsit i equip de bombatge situat a l'interior del recinte esportiu.
- Limit i enlertat del camp format per paviment de brollig.
- Barana perimetral de 1 m d'alçada formada mitjançant tub de secció circular de 50 mm de diàmetre amb suports cada 3 m.
- Xarxa de niló (autò-plàstic) de 8 m d'alçada i 40 m de longitud al darrera de les porteres de futbol 11 i de 6 m d'alçada al llarg de tot el lateral EST (lateral banqueter).
- 2 banquetes cobertes amb estructura metàl·lica i coberta de metracrat de 5 m cadascuna (10 places) situades a la part central del lateral EST.
- 1 joc (2 unitats) de porteres fixes de futbol 11 d'al·luminí i 2 jocs (4 unitats) de porteres abatibles de futbol 7 també d'al·luminí.

2.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

El present Projecte Bàsic i Executiu contempla la renovació del paviment esportiu de gespa artificial. Es projecta la instal·lació d'una nova gespa artificial de darrera generació brollada per la combinació de monofilaments i fibrils llits de polietilè densada a la millora de la contenedió i estabilització de micropel·lats (cauixu SBR).

Una vegada reafirmada l'actual gespa i previ a la instal·lació de la nova gespa artificial caldrà dur a terme un repel·lit i compactació de la caixa de grava s'amb la finalitat de garantir l'òptima planimetria del conjunt de la platibornra del camp. Aquesta anivellació es durà a terme mitjançant refinadora làser de doble eixos i haurà de garantir una planietat que asseguri que no hi han debilitaments planimètrics superiors als 10 mm mesurats amb regle homòloga de 3 m de longitud.

A part de la instal·lació del nou paviment esportiu de gespa artificial, es projecten un seguit d'obres complementàries que a continuació es relacionen:

- ✓ El·levació dels canons de reg existents mitjançant tub i colze de ferro galvanitzat rosca 2" de 2,2 m d'alçada, indós instal·lació de tub de P·VC diàmetre 160mm rebert de brollig HM200 indós instal·lació de l'unda d'espuma protectora de P·VC amb llinterol d'espuma i llacodons mitjançant veïcro. Es preveu reaprofitar els canons existents.
- ✓ Substitució de les xarxes de les actuals porteres de futbol 11.
- ✓ Instal·lació de planxes metàl·liques per evitar que els aïaals bàncols d'enlertament siguin escalables.

2.4. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

En el present projecte s'han tingut en compte aspectes que tenen referència a criteris funcionals, tècnics, mediambientals i econòmics.

A més a la geometria, les dimensions i la orientació del sol, la situació del camp de joc s'ajusta a les preexistències, no obtenint-se en aquest aspecte cap alternativa diferent. Així mateix, també és important esmentar que la orientació longitudinal del camp de joc no és precisament la òptima, és a dir següent l'eix NORD-SUD, per la qual cosa l'enlertament dels porters durant la posta del sol.

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

- Pla d'edifici d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, PIEC, Maig 2005.

3.3.1.3. Requeriments tècnics.

1. Tots els equipaments esportius:

e) Al voltant dels límits dels marcadges 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 amplitud 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."

- Consell Català de l'Esport.

Fitxes tècniques d'equipaments esportius. Camp doble poliesportiu, CAM-2. Criteris de seguretat.

Criteris de construcció:

- Deixar lliure un marge de protecció perimetral del camp d'1,5 m d'amplada com a mínim.
- Situar els bàncols de l'enlertament fora de l'espai esportiu i del perímetre de protecció."

1. Tamaño del campo

Fútbol – 11.

Dimensiones del campo:

Mínimo: 90 x 45 m.

Dimensiones del campo de juego según muestre:

Mínimo competiciones nacionales juveniles: 90 x 50 m.

Fútbol – 7.

Dimensiones del campo:

Mínimo: 50 x 30 m.

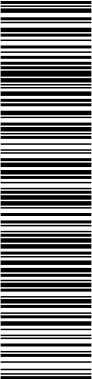
2. Bandas exteriores i seguretat.

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."

Així doncs, es proposa un camp de joc de F·11, de gespa artificial de dimensions 100x50,00 metres, amb bandes de protecció de 1,50 metres als laterals i de 2,50 metres als fons, resultant una superfície esportiva total de 105,25x53,00 metres.

En el sentit transversal es preveu el marcatge de dos camps de joc per a la pràctica del futbol 7, de dimensions 50,00x39,00 metres.

Resum de les dimensions proposades :





PROJECTE		MINIM NORMATIVA	
Camp de joc EU T.11	100,00 x 50,00 m	90,00 x 45,00 m *	
Camp de joc EU T.7	50,00 x 38,00 m	50,00 x 30 m	
Banda de protecció Fons	2,50 m	1,50 m (recomanable 2,50 m)	
Banda de protecció lateral	1,50 m	1,50 m	
Distància columnes - camp	Fora del camp	1,50 m	
Distància canons de reg - camp	Fora del camp	1,50 m	

* En categories infants i juvenils, en cas necessari s'admet un ample de 45 m

* En general infants i juvenils: 90,00 x 50,00 m.

* Altònals i regionals: 100,00 x 60,00 m.

A partir de l'actual problemàtica de contaminació per microplàstics i el seu impacte sobre el medi ambient i la salut humana, responsables polítics i tècnics a nivell de la Unió Europea (UE) ja fa temps que estan treballant en l'implantació d'una normativa per la seva regulació. La perspectiva d'aquesta normativa reguladora, és que en un termini de 5 a 10 anys es vagi restringint progressivament el seu ús per finalment prohibir-ho.

Recordem que es defineix microplàstic com el material sòlid constituït a partir de polímers, als quals s'hi poden haver agregat additius o altres substàncies amb una granulometria compresa entre els 1 mm i els 5 mm.

* mm = Nanòmetre - Mil·lionèsima part d'un mm (10⁻⁹

Per la configuració d'un camp esportiu de gespa artificial s'utilitzen, majoritàriament els següents microplàstics:

- SBR o més conegut caixú negre. Aquest és un caixú d'origen sintètic format a partir de la polimerització dels hidrocarburs Estirè i 1,3 Butadiè.
- EPDM's que són termoplàstics formats d'Etilè, Propilè i Dièlfius M.
- TPES formats també per la barreja de polímers que donen lloc a materials amb característiques termoplàstiques, elastoelèctriques i estables.

Així doncs es planteja l'ús d'una gespa artificial amb capacitat per la retenció i contenidó dels microplàstics (caixú SBR). En aquest sentit, no és àmbit d'aquest projecte però es recomana la instal·lació d'un filtre fil·lus quilonia amb malla microperforada dacer inoxidable de manera que es garanteixi la renovació d'aquests microplàstics d'acord amb el que s'estableix a l'instrucció tècnica europea PNE-CEM/TR 17519 Superfícies para áreas deportivas. Instalaciones deportivas de césped sintético. Orientación sobre cómo minimizar la dispersión de relleno en el medio ambiente.

Peri que fa al sistema de reg, el present projecte contempla l'el·levaració dels actuals canons de reg fins a 2 m d'alçada per tal de reduir el risc d'impacte del rag d'aigua amb els esportistes i usuaris de l'equipament esportiu. També s'aproxima per treure's fora de la superfície de gespa artificial i instal·lar-ho a la franja perimetral de formigó amb l'objectiu de respectar les franjes i distàncies de seguretat.

També s'aproximen les obres de renovació de la gespa artificial per la renovació de les xarxes de les actuals porteries de líbrol. I la que actualment presenten un estat deficient. Finalment es planteja instal·lar planxes de 2 m d'alçada a les quatre columnes troncoconiques amb estructura de gresol per evitar que aquestes siguin escalables.

2.5. RESUM DELS CONDICIONANTS QUE SE VEREIXEN DE BASE DEL PROJECTE

2.5.1. CONDICIONANTS TÈCNICS

Normes s'indiquen els requeriments que afecten a les actuacions contemplades en el present projecte o, en tot cas, a aspectes a tenir en compte.

- Criteris de seguretat
- Durant l'execució de les obres es preveu senyalitzar els espais i els recorreguts, indicant les vies d'evacuació i les restriccions de pas.
 - El paviment del camp es proposa de gespa artificial i haurà de complir les prescripcions establertes a la norma EN 15330-1:2013.
 - En el marcatge dels terrenys de joc es mantindran els marges de protecció en els laterals del camp de 1,50 metres i de 2,50 metres en els fons. *Es projecta instal·lar els canons elevats de reg fora de la franja de seguretat.*
 - Els bàsculs de l'enllumenat estan fora de l'espai esportiu i del perímetre de protecció.
 - Els bàsculs de suport dels projectors d'enllumenat i la tanca darrera els quals no han de ser escalables, de manera que els usuaris de la instal·lació no s'hi puguin enlirar. *En aquest sentit es proposa la instal·lació de planxes metàl·liques de 2 m d'alçada als actuals bàsculs d'enllumenat.*
 - El material esportiu i els seus ancoratges, ja existents, hauran de complir les prescripcions establertes a les normes UNE EN que siguin d'aplicació, fet que haurà de ser acreditat amb el certificat d'un laboratori d'assaig aprovat pel subministrador.
 - Els llums, els ancoraments i d'altres elements al voltant de l'espai esportiu han de ser resistents als impactes de les pil·les.
 - La instal·lació esportiva ha de disposar d'un equip de megafonia per donar avisos i de telecomunicació.

Criteris funcionals

- Es disposa d'un accés pels usuaris de l'equipament esportiu d'arreu assenyat. En la façana del cos de control s'ha d'indicar en lloc visible i de manera clara i permanent el nom de la instal·lació, del titular i del gestor de la instal·lació.
- A l'entrada de l'equipament esportiu cal separar les circulacions d'esportistes i d'espectadors.
- S'ha de dissenyar l'espai esportiu a través dels vestidors.
- La orientació l'ex longitudinal de l'espai esportiu respecte a la direcció NORD-SUD. *No és predisposant la òptima recomanada per a camps de nova creació però aquest és un fet que ve condicionat per l'emplaçament preexistent.*
- Es disposa d'una xarxa per reg formada per canons fora de l'espai esportiu amb comandament autòmat i una superposició menor d'un brç de radi d'abast. Els canons, actualment no estan situats a 2 metres d'alçada però es preveu intervenir en aquest sentit.
- La recollida d'aigües del camp es fa mitjançant canaletes situades en els seus laterals connectada a xarxa de desguàs.

Manteniment

- El recinte esportiu disposa d'accessos de servei i manteniment del camp.
- Es recullen les aigües superficials descorrença per fora del camp, amb canaletes de desguàs perimetria.
- Es pot accedir i circular amb maquinària de manteniment al camp de líbrol.
- Els comandaments d'emergència estan centralitzats a la zona de control.

2.5.2. CONDICIONANTS FÍSICS

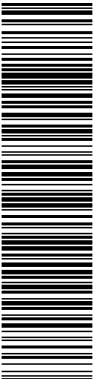
2.5.2.1. FORMAL I ORIENTACIÓ

La parcel·la ocupada actualment per el camp de líbrol municipal presenta una forma rectangular. La orientació longitudinal del conjunt de la parcel·la al camp presenta una desviació de 45º respecte l'eix NORD-SUD.

2.5.2.2. ALTITUD I PLANIMETRIA

L'altitud mitjana del camp de líbrol correspon a 295 m sobre el nivell del mar. Actualment el camp de líbrol presenta una caiguda a dues aigües en el sentit dels dos laterals amb un pendent del 0,6%.

Apartament la planimetria del conjunt de la plataforma del camp de líbrol és correcta i no s'aprecien deficiències considerables. Tot i així s'ha detectat el present projecte amb una partida per l'adequació planimètrica de la plataforma del camp una vegada es refiri la gespa artificial ja que de ben segur que la planimetria de la base natural permeable (càixa de grava) es veurà afectada amb les properes màquines de desmunatge.





- ✓ No incidi cap escala ni gradallat.
- ✓ El pendent longitudinal no supera el 8%.
- ✓ El paviment és dur, no lliscant i sense regurgits diferents als props del gravat de les peces.
- ✓ Té un pendent transversal no superior al 2%.
- ✓ Els elements d'urbanització i de mobilitat que formen part d'aquests itineraris són adaptats.

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

- ✓ Seran durs, no lliscants i sense regurgits diferents als props del gravat de les peces.
- ✓ Les reixes i els registres es col·locaran entassats amb el paviment circumdant. Les obertures de les reixes tindran una dimensió que permeti la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre com a màxim. La disposició de l'entelatat es fa de manera que no hi pugui ensopegar persones que utilitzen bastó o cadira de rodes.

2.11. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

A continuació es relaciona un llistat de la normativa que serà d'obligat compliment.

2.11.1. NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

2.11.1.1. GENERAL

- ✓ Decret Legislatiu 1/2010 Text refet 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 5/2002, (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).
- ✓ Real 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 condicionaments 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. 1536 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).
- ✓ Real 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).

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 previsions 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

- ✓ Real 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 refet legislatiu en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003).
- ✓ Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, per 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. 226 i 237 de 21/01/74 i 3/01/01/74 respectivament).
- ✓ Norma Técnica NTE-IFA1976, "Instalaciones de fontanería. Abastecimiento".
- ✓ Norma Técnica NTE-IFR1974, "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).
- ✓ Real 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

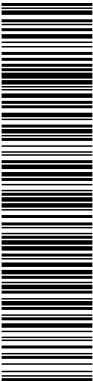
- ✓ Llei 54/1997 del Sector elèctric.
- ✓ Real Decret 1565/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribuïdo comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correctiu de errades (BOE 13/03/2001)
- ✓ Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).
- ✓ Resolució ECI/F4548/2006, de 29 de desembre, "Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'entllaç". (BOE 22/2/2007).

Equipaments i instal·lacions esportius

- ✓ Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.
- ✓ Decret 95/2005 de 31/05/2005 (DOGC 02/06/2005) Creatió 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. Aprobació dels programes d'actuacions especials.
- ✓ Decret 100/1989, de la Presidència de la Generalitat. (DOGC 05/05/89). Text íntegre de la llei de l'esport
- ✓ Decret Legislatiu 1/2000, de 31 de juliol (DOGC núm 3199, de 22/06/07/08) Llei de l'esport
- ✓ Llei 10/1990 de 15/10 (BOE 17-10-90) Normativa sobre instal·lacions esportives ioci (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-EN 41955-2 "Sistemas de riego automático en superficies de hierba natural para fútbol y rugby".
- ✓ UNE-EN 748:2013-FA1:2018. Equipos de campos de juego. Porteras de fútbol.

Especificació per a paviments esportius de gespa artificial per a exteriors

- ✓ UNE-EN 15330-1:2014 Especificaciones per a superfícies esportives de gespa artificial per a ús exterior





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

3. MEMÒRIA TÈCNICA CONSTRUCTIVA

3.1. REPLANTEIG, IMPLANTACIÓ D'OBRA I RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS

Una vegada comprovat el correcte estat d'implantació de l'obra que incourà l'anunciat, accessos provisionals, senyalització així com l'establiment d'elles diferents zones destinades a parc de maquinària, acopi de materials i productes i punt de recollida i selecció de residus es procedirà a comprovar que no hi cap impediment per l'inici de l'obra i per tant per l'acompliment de l'acta de Replanteig i d'inici d'Obra que serà signada per la DFO, representant de l'empresa constructora adjudicatària de l'obra i per un representant del promotor de l'obra, l'Ajuntament de Sant Martí Sarroca.

Sindicar els rebals de desmuntatge i retirada dels diferents elements:

- Portes de tubol 11
- Banderins de coner

Els residus generats per els enderrossos dels diferents elements es tractaran d'acord amb el que s'estableix al Pla de Gestió de Residus de la construcció presentat per el contractista, previ inici de l'obra i aprovat per la DFO.

3.2. RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT

El procés de desmuntatge de la gespa artificial existent seguirà les següents pautes:

- Tall, seguit la junta de les bobines actuals, mitjançant màquina de tall especial, en el sentit transversal del camp (amplada camp).
- Separació del rebert de sorra de silex i caixó SBR negre de la gespa artificial actual i formació de les bobines de gespa de 1,85 m d'amplada i de 25-35 m de longitud mitjançant màquina especial.

S'ha previst la recuperació de la totalitat de reberts recuperats. La totalitat de les bobines de gespa artificial retirades seran gestionades per part de l'empresa contractista i caldrà que s'aportí certificat de gestió i valorització d'aquesta.

A la taula següent s'especificuen les medicions dels residus a gestions:

TIPOLOGIA	DETALL MEDICIONS*
GESPA VELLA RETIRADA I GESTIONADA PER L'EMPRESA	5,728.25 m²
MÀXIMA REUTILITZACIÓ EN LA MANEIXA D'INSTAL·LACIÓ	145 TN *

*Aquestes medicions corresponen a uns càlculs aproximats i que hauran de ser revisats per la DFO en fase d'execució de l'obra.

3.3. ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA DE LA PLATAFORMA DEL CAMP

Una vegada finalitzats els rebals de retirada la gespa artificial es procedirà a l'adequació planimètrica de la plataforma del camp per tal de deixar-la en estat òptim per la recepció del nou paviment esportiu de gespa artificial.

Es contemplarà l'anivellament mitjançant refinatoria làser de doble efecte. El grau de planietat haurà de complir l'absència de deficiències planimètriques superiors als 10 mm mesurats mitjançant regle recílinia homologada de 3 m. Finalment es procedirà al pas de corrol·lisme (doble línia) de 3.500 kg com a màxim per tal d'assestar les graves i acabar de millorar la planimetria del conjunt del camp de tubol.

3.4. INSTAL·LACIÓ DE LA NOVA GESPA ARTIFICIAL

3.4.1. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL PAVIMENT DE GESPA ARTIFICIAL A INST·LLAR

Es projecta un paviment esportiu de gespa artificial d'última generació de 60 mm d'espessor de llc combinat (monofilament i fibril·lat) de polietilè amb una disposició de les fibres, índex de punxades i equilibri entre les fibres que proporcionen una bona capacitat de rebent i estabilització dels reberts.

Les característiques tècniques mínimes a complir per la gespa artificial seran les següents:

- Gespa artificial amb compostos en els seus fil·ls de la combinació de fil·ls monofilaments multirevats i fibril·lats en punxades separades.
- Tots els fil·ls monofilaments seran d'ídèntiques característiques.
- Fil·ls monofilaments multirevats mínim gruix 340 mics, 3 nervis, 0,8 mm d'ampada i 12.000 dex.
- Tots els fil·ls fibril·lats seran d'ídèntiques característiques.
- Fil·ls fibril·lats mínim gruix 100 mics, 9 mm d'ampada i 8.000 dex.
- Ampada mínima de les fibres 60 mm.
- Punxades mínimes 11.000.
- Punxades mínimes cada 10 cm 10,5.
- Galga 3/8 o inferior.
- Pes de la fibra 1.500 gr/m²
- Cicles impact de les fibres monofilament i fibril·lades 250.000.
- Fil·ls monofilament per punxada 6 (1 fil·l entrada i sortida de la fibra).
- Recobriment del backing làtex o polietilè mínim 900 gr/m².
- Pes total del backing 1.200 gr/m²
- Pes total de la gespa artificial 2.700 gr/m².

Els valors dels diferents paràmetres sol·licitats a partir dels resultats presents als assajos de laboratori requerits que hauran de ser:

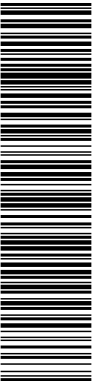
- Assaig de laboratori segons el programa de qualitat FIFA QUALITY PRO - Segons Handbook 2015
- Assaig de laboratori d'acord a la norma EN 15330-1.
-

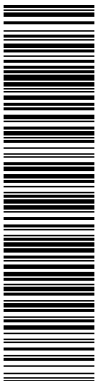
La gespa artificial a instal·lar a més haurà de complir amb els següents requeriments mediambientals:

- Gespa amb certificat de recobertibilitat de tots els seus components del CSC (Consell Superior de Investigacions Científiques) o altre laboratori homologat a tal efecte.
- Certificat ELUCERTPLAST o similar per part del fabricant del fil de la gespa artificial com a producte que compleix amb la Norma EN 15343:2007 de tractabilitat i avaluació en els seus procediments mitjançant la utilització de plàstics recoberts provinents de gespa artificial recuperada de camps desmuntats.

L'empresa constructora, previ inici de les obres de renovació de la gespa artificial, haurà d'aportar l'lexa tècnica i informes de laboratori del material que es preveu instal·lar on es realitzin com a mínim les propietats següents:

- Composició del fil·l identificat per calorimetria (DSC).
- Pes de la noqueta per unitat d'àrea.
- Pes del fil·l per unitat d'àrea.
- Longitud del fil·l sobre el geotèxtil o "backing".
- Nombre de punxades per unitat d'àrea.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHL1L-9PBRV-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8B8BF842DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmaritisarroca



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

- g) Resistència a l'arrancada del pomall.
- h) Resistència a l'enveliment (UV).
- i) Descripció del mètode de marca de les files del camp.
- j) Sistema de muntatge i unitat encolat, cost, etc. Es requereix una resistència de les juntes major o igual de 15 N/mm. Mètode d'assaj segons norma UNE-EN 12228.
- k) Granulometria de la sacra de tractament de control a partir de la proporció de SiO_2 i CaO . Es requereix que els canvis dels grans de sorra siguin arrelonats i que el contingut de SiO_2 sigui major o igual al 90%.
- l) Tipus i granulometria del material elàstic de tractat. Es requereix un percentatge dels fons ($\phi < 0,5 \text{ mm}$) inferior al 5%.

A més, es sol·licitarà el certificat dels assaigs d'un laboratori que hagi obtingut l'acreditació d'una entitat nacional d'acreditació que garanteixi les característiques següents dels materials:

- Toxiball i kvadrats de lluminescència de tot el sistema format per la capa elàstica (si s'haqueria), la moqueta i els materials de broll.
- Els requeriments EC 50 inferior o igual a 3000 mg/m² de broll.
- Resistència al desgast: Mètode d'assessió segons pren 15306 (mètode LISPORT). Es requereix que el paviment capa elàstica (si s'haqueria), moqueta i materials de broll, compleixi almenys i després de desgast (5.000 cicles) l'equivalència de broll màxima (absorbència d'irradiació); valor requerit entre 55 i 70%. Mètode d'assessió segons norma UNE-EN 14808.
- Deformació VERTICAL: esparit: valor requerit menor de 9 mm. Mètode d'assessió segons norma UNE-EN 14809.
- Bateria de la pilota: valor requerit entre 0,5 i 1 mm. Mètode d'assessió segons norma UNE-EN 12255.
- Resistència al gir: valor requerit entre 25 i 50 N. Mètode d'assessió segons norma UNE-EN 15301-1.

3.4.2. CONSIDERACIONS PREVIES I CONDICIONS D'EXECUCIÓ

La nova grega artificial es subministrat a part de colles de 4 m d'amplada que s'estenen amb ajuda de mitjans mecànics que no malmelin l'actuel canal d'irriguament artificial. L'operació es realitzada lentament i amb cura que quedin ben estradats, sense arriagues perpendiculars a l'eix del terrany de l'oc. La primera botina es col·loca al llarg de la vorada perimetral de fons i cadascuna d'elles es següentment botines es superposada 5 cm per sobre de la seva predecessora.

En cas que la bobina tingui una línia de marcaje inserida serà necessari posicionar la línia de joc al seu emplaçament exacte, sense tenir en compte l'amplada de la superposició.

[illegible]

El rebl s'ha de realitzar de manera que es respecti el màxim interval entre les lles de punyades a ambdues parts de la junta que a la resta de la gespa artificial. Amb les juntes sanjejades es procedirà a bumar els 30 cm de la bobina i es col·locaran a vista de manera lateral, així quedaran lleses per l'encaix.

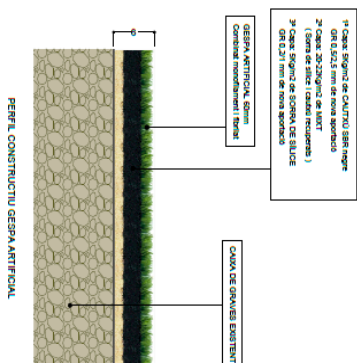
totalment, pot ser necessari modificar el posicionament de les bolines 10 brnar a efectuar el tall de la junta. És imprescindible que cada cadavre es preparin únicament les juntes que es puguin encolar el mateix dia.

A continuació es procedirà a separar la banda d'una banda, per una membrana geotèxtil multiplicada inextensible reforçada de polipropilè termoplàstica de 30 cm d'amplada i a l'aplicació de cobriment amb base de polietilè a 160 de 0,60-0,70 kg/mi de juna. L'altres es preparara segons indicacions del fabricant. Aans a l'arrencar es llatere de les dues bolbes, per encolar, es motius important, comprovar que la banda d'una es troba ubicada exactament al centre de la juna. Tot seguit, es comnen les bolbes començant per la vora retallada, ja que al enir menys punxades cap a l'exterior es més fàcil evitar que s'engangin les fibres a l'adhesiu. Sta de comprovar la juna sobre tota la longitud aixecant-la per assegurar que les fibres situades a les vores no han quedat rànquies sota el suport de base.

Una vegada volcada la gresca sobre la banda d'una s'ra d'aplicar pressió immediatament i posteriorment es realitzava una nova aplicació de pressió en el moment que començava el reactiu de polimerització de la cola, ja que aquest tipus d'adhesius no presenten adherència immediata. La primera aplicació de pressió se pot obtenir fent lluir la cola per dos segs. invariants de la gresca. La segona aplicació consistia en un esprement de la cola entre 20 i 40 minuts després de l'inici de la mescla, depenent de la temperatura ambient.

Es marcadges (en aquest cas blanc per al tintol 1 i groc per al tintol 7). Per l'execució dels marcadges es tallà la gaspa instal·lada darrere cobrint els còrils de la tulla i la lina amb el corollí de procedeix a realitzar el tall doble de la gaspa. Aprofitant l'ex de la tulla i la lina amb el corollí de procedeix a realitzar el tall doble de la gaspa. Aprofitant el tall executat es procedeix de la mateixa manera que l'execució de punts dentats anteriorment, però s'insereix el color de la gaspa. Aprofitant el tall executat es procedeix de la mateixa manera que l'execució de punts dentats anteriorment, però s'insereix el color de la gaspa. Aprofitant el tall executat es procedeix de la mateixa manera que l'execució de punts dentats anteriorment, però s'insereix el color de la gaspa.

Un cop instal·lat i finalitzat el marcatge del nou paviment esportiu de gespa artificial es procedirà al seu bati. Aquest es farà seguint les següents dosificacions:



- La sora de sílice de nova aportació haurà de ser l'enlaidida i seca i amb una granulometria compresa entre 0,3-0,8 mm amb un contingut de SiO₂ major o igual al 96%.
- El caukú SBR negre de nova aportació tindrà una granulometria de 0,6-2,5 mm.

Aquest rebert serà esss directament sobre la gespa artificial ja instal·lada, preferiblement mitjançant recol·lectora centrifuga combinada amb el pas de màquina raspadora especial per garantir una correcta homogeneïtat introducció dels diferents materials de fàcil del paviment esportiu de gespa artificial.



3.4.3. CRITERIS /CONDICIONS DEQUALITAT

Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori homologat independent haurà de realitzar el control de qualitat per certificar que el paviment asfàltic, les propietats exigides per la norma europea UNE-EN 15330-1:2014 Superfícies deportives. Superfícies de herba artificial i punzonades principalment dissenyades para uso exterior. Parte 1. Especificaciones para superficies de hierba artificial para fútbol, hockey, rugby, tenis y uso multipropósito.

Aquesta, hauria de proveses documentaria per mitjà del corresponent llibre, enns 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 gl'f: Valor requerit entre 25 i 50 Nm
Mètode d'assaig segons norma pVEN 15301

Interacció Pilota - Superfície

- a) Bat 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

3.5. OBRES COMPLEMENTÀRIES

3.5.1. ELLEVACIÓ DELS CANONS DE REG

Es projecta l'elevació dels canons de reg existents mitjançant tub i cotxe de ferro galvanitzat rosca 2" de 2,2 m d'alçada. Prèviament es replaçarà la zona adiacent als canons existents per tal de deixar al descobert el tub de connexió de l'anella de reg existent. Es preveu la instal·lació de tub de PVC diàmetre 160 mm reblert de brolligó HM200 per evitar la solidificar el conjunt i així evitar la seva vibració durant el funcionament dels diferents canons de reg. També s'ha previst la instal·lació d'una llanda d'esquena protectora de PVC amb l'interior d'esquena i líkadors mitjançant velcro. S'ha previst reaprofitar els canons existents que es desmunaran previ a l'execució de les obres d'elevació i es brianarà a munir i ajustar una vegada finalitzats aquests treballs.

Quan es facin aquests treballs d'elevació s'aprofitarà per desplaçar els canons de reg i treure'ls de la gespa artificial per situar-los sobre la franja de paviment de brolligó. Per dur a terme aquests treballs caldrà dur a terme treballs puntuals d'adequació de la barana perimetral.

3.5.2. SUBSTITUCIÓ DE LES PORTERIES FUTBOL 11

Es preveu renovar les xarxes de les dues porteries fixes de futbol 11. Aquestes seran de mitó de 4 mm i malla de 140 x 140 mm i quedarà lligada als pals i travessers mitjançant ganxos de poliamida antillissió.

La utilitat del material esportiu i dels seus ancoratges, de nova adquisició, 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 calidat a aportar els certificats dels fabricants que així ho garanteixin.*

3.5.3. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIONS PER ALS BÀCULS D'ENLLUMENAT

Es projecta la instal·lació de plànques galvanitzades de 2 m d'alçada i 1,5 mm de gruix a les quatre cares de les quatre columnes amb estructura de gelosia que hi ha a l'actual camp de futbol.

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

El termini d'execució de les obres objecte del present projecte s'estima en **SIS SETMANES**.

El termini d'execució s'iniciarà amb data de signatura de l'acta de Replanteig i d'inici d'obra. L'execució de les diferents unitats d'obra s'adaptarà al dispost al conjunt del present projecte bàsic i executiu.

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

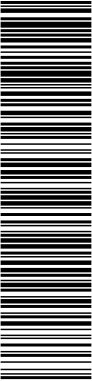
5. TERMINI DE GARANTIA

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 Definitiva de les obres.

6. PRESSUPOST PER AL CONEXEMENT DEL'ADMINISTRACIÓ

El pressupost d'execució per contracte (PREC) total del projecte correspona:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL			
13 % Despeses generals SOBRE 171.000,39		171.000,39	
6 % Benefici industrial SOBRE 171.000,39		22.241,75	
		10.205,42	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		203.597,56	
21 % IVA SOBRE 203.597,56		42.755,49	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÓS		246.353,05	





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En l'ínic del termini d'execució de l'obra, els pressupostos de les diferents parts de l'obra, les característiques constructives i tècniques, i segons el Reglament de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques a continuació s'indiquen les categories, així com els grups i subgrups en la classificació dels contractistes d'obres:

Justificació: Reglament: Article 36 del Reglament, apartat 4: "Cuando las obras presentan partes fundamentalmente diferenciadas que cada una de ellas correspondan a tipos de obra de distinto subgrupo, será exigida la clasificación en todos ellos con la misma limitación señalada en el apartado 2 en cuanto a su número (es decir, limitados a un máximo de cuatro como se expresa en el apartado 2 del artículo 36 del Reglamento, y con la posibilidad de proceder como se indica en el apartado 3"

Cantidad sobre la que se calculará la exigencia como hay más de un subgrupo habrá que tener en cuenta las anualidades medias parciales de cada subgrupo, según el artículo 36 del Reglamento, apartado 7: "Hay que destacar que en este caso la normativa no aplica ningún tipo de limitaciones en cuanto a los importes de cada subgrupo, sólo en cuanto a su número que quedará limitado a cuatro.

Cálculo anualitat mitjana:

AM = PEC x 12 / núm. mesos termini d'execució
AM = 246.353,05 € x 12 / 2 = 1.478.118,30 €

CATEGORIA DE CLASSIFICACIÓ	ANUALITAT MITJANA		GRUPS I SUBGRUPS EN LA CLASSIFICACIÓ	PARTS DE L'OBRA
CATEGORIA 2 (categoria B)	Import	246.353,05 €	Grup 5: Vials i postes	Instal·lació de gespa artificial
	Termini	SIS SETMANES	Subgrup 6: Obres vials sense qualificació específica	
	Anualitat M:	1.478.118,30 €		

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, pel la qual es transparen a l'ordenament jurídic espanyols directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23UE i 2014/24UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP).

En concret, la classificació dels empresaris només és exigible e els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros.

En els contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros en els contractes de serveis no és exigible la classificació empresarial. No obstant això, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a la licitació, de conformitat amb l'article 90 de la LCSP.

8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Les obres a què es refereix el present projecte 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 específiques pel sector públic contractant.

Actualment també està vigent el Real Decret 1089/2001, i d'ins aquest R.D. l'article 125 especifica que els projectes s'hauran de referir a obres completes, entenent com a obra completa aquella que pot ser entregada a l'ús general o servei públic corresponent.

Signat a Vilanova del Penedès el 27 d'abril de 2023

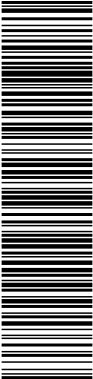
EL FACULTATIU

CAMILLO
per CAMILO SANCHEZ
SANCHEZ ARNAU
-43.5623336
14.1633 -102007

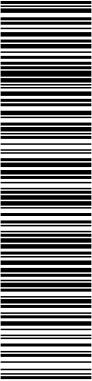
Arnau Camilo Sánchez

Arquitecte

Nº Col·legiat: 77750 – 1.ª COAC



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 16 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



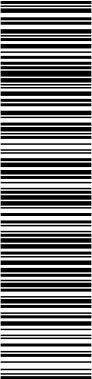
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

ANNEX I CARACTERISTIQUES GENERALS

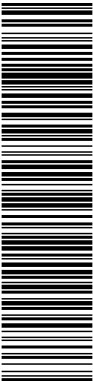


PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

CARACTERISTIQUES GENERALS			
TÍTOL:	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA		
SITUACIÓ:	Alda Mare de Déu de Montserrat, s/n - 08731 - Sant Martí Sarroca		
PROMOTOR:	AJUNTAMENT DE SANT MARTÍ SARROCA		
ACTUACIONS PREVISTES:	TREBALLS PREVS	Desmuntatge de l'equipament esportiu per la seva posterior recollida	
	ENDERROCS I DESMUNTATGES	Retirada de la gespa artificial existent	
	ADEQUACIÓ PLATAFORMA	Anivellació i compactació de la plataforma (caixa de grates)	
	ADEQUACIÓ SISTEMA DE REG	Elevació dels canons de reg	
	GESPA ARTIFICIAL	Instal·lació de nova gespa artificial combinada monofilament fibril·lar de 60 mm d'alçada amb reaprofitament dels reberts	
	EQUIPAMENT ESPORTIU	Recollida de l'equipament esportiu existent	
	CONTROL DE QUALITAT	Assaig in situ d'acord normatiu EN 15330:2013-1	
	GESTIÓ DE RESIDUS	Gestió de residus de la construcció	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM):	171.090,39 €		
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC):	246.353,05 €		
TERMINI D'EXECUCIÓ:	SIS SETMANES		



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 18 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



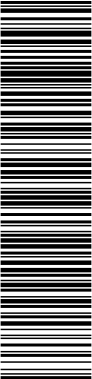
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

ANNEX II ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 19 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

INDEX

- 1. MEMORIA
 - 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. REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES
 - 2.2. ADEQUACIÓ PLATAFORMA DEL CAMP
 - 2.3. GESPA ARTIFICIAL
- 3. PLEC DE CONTROL DE QUALITAT
 - ÀMBIT: FORMIGÓ VIBRAT EN PAVIMENTS
 - ÀMBIT: ELEMENTS DE FOSA PER A MARCS I TAPES
 - ÀMBIT: ELEMENTS PREFABRICATS DE FORMIGÓ
 - ÀMBIT: GESPA ARTIFICIAL
 - ÀMBIT: MATERIALS DE REBLERT DE LA GESPA ARTIFICIAL



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

1. Operacions de Control a realitzar

Lista d'inspeccions i assaigs a realitzar, indicant el moment o la freqüència de l'actuació. En el cas d'assaigs síndica 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 - diferències) 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 univocament les especificacions: criteri o font d'informació, tipus de material (designat 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 diferències. No s'ha pretes incloure en aquest apartat la taula 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 generats.

2. PROGRAMA PRÀCTIC DE CONTROL

2.1. REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Control després de l'execució
Comprovació de la correcta implantació de l'obra a partir de la topografia i característiques dels terrenys provisionals d'obra, accessos diferencials de maquinària i personal d'obra, senyalització d'obra i emplaçament de les zones destinades per la gestió de residus, parc de maquinària, acopi de materials i productes,...	Verificar el correcte estat de calibració dels equips de topografia	Verificar la correcta situació de les bases fixes del replanteig i verificar la seva correcta visibilitat
Repàs "in situ" de les diferents unitats d'obra a executar per determinar si la solució constructiva projectada és viable		

ACCEPTACIÓ

Signatura de l'acta de replanteig i mnt d'obra

2.3. GESPA ARTIFICIAL

Control previ a l'execució	Control durant l'execució	Assaigs
Acceptació del material a partir del lliurament a la DFO de les següents mostres: Retall de 1 x 1 m de la gespa artificial a instal·lar. 1 kg de caixú SBR negre. 1 kg de sorra de sílice. 1 ml de banda d'unió. 1kg de cota homògeni amb base de polímer per l'encolat de juntes. Càrta d'aportar fixes tècniques de la qualitat dels materials així com assaigs de laboratori acreditats i certificats de qualitat dels materials	Comprovació de la correcta execució dels treballs: Correció distribució dels rolls de gespa. Correció encolat de les juntes. Correció marcatge dels terrenys de joc de F11 i F7 dels diferents camps. Correció tractat millançant sorra de sílice i caixú SBR (verificació de les quantitats kg/m²).	Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori d'assaigs que hagi obtingut l'acreditació d'una entitat nacional d'acreditació haurà de realitzar el control de qualitat per certificar que el paviment assolix les propietats exigides per la norma europea UNE-EN 15330-1:2014 Superfícies esportives. Superfícies de herba artificial y punzonadas principalmente diseñadas para uso exterior. Parte 1: Especificaciones para superficies de hierba artificial para fútbol, hockey, rugby, tenis y uso multipropósito. Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, entrat 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.

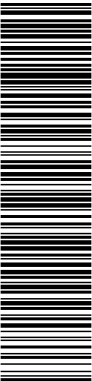
El sistema de gespa artificial instal·lat haurà de complir amb la normativa UNE-EN 15330: 2014 en la seva totalitat.

Caldrà l'entrega dels assaigs en laboratori iis al sistema de gespa proposat com la caracterització d'una mostra relatiua de la gespa del camp de futbol i mostres de sorra i caixú, així com els assaigs biomecànics del sistema de gespa instal·lat en el camp de futbol. La resta de prescripcions de la Norma esmentada EN VIGÈNCIA QUAN SEXECUTI L'OBRA també són d'obligat compliment encara que no s'especifiquin en aquest annex de control de qualitat.

PUNT DOBLUGAT COMPLIMENT RESPECTE DEL CAUTXÚ SBR DE LLASTRAT DEL CAMP DE FUTBOL. (SEGONS MISSIVA ENVIADA PEL CONSELL CATALA DE L'ESPORT):

"Dins de les competències del Consell Català de l'Esport, la Resolució PRE/2255/2006, de 4 de juliol, per la qual s'aproven les bases per a la concessió de subvencions per a la pavimentació amb gespa artificial dels camps poliesportius de Catalunya en el període 2007-2008 va establir a l'annex 2 que s'ha d'aportar fixa tècnica (o informes de laboratori) del material que es va a instal·lar on es refereixen:

- La composició i procedència dels materials que s'utilitzen pel tractament elàstic dels paviments de gespa artificial.
- La garantia del fabricant de l'obra de caixú de la seva idoneïtat per aquest ús amb el certificat del compliment de l'Ordre del 13 d'octubre de 1989 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, sobre mètodes de caracterització dels residus tèxtils i



de



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

perillosos. Ha d'informar del tipus i la granulometria del material subministrat i adjuntar el certificat d'un laboratori d'assajos que hagi obtingut l'autorització d'una entitat nacional d'acreditació que garanteixi les següents característiques dels materials:

- a. Percentatge de fins: el contingut de les partícules de diàmetre menor de 0,5 mil·límetres han de ser inferior al 5 per cent (5%).
- b. Pes de partícules de mesh inferior al 0,01%
- c. Pes de reses teixits menor a 13%.
- d. Toxicitat (Xnviat): bioassaj de luminescència de bi el sistema bival per la capa elàstica (si haguera), la moqueta i els materials de fardol. Es requereix un EC 50 inferior o igual a 3000 mg/litre

A continuació detallam 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 instala- ciones 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 de múltiples deportes.

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 élite 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 instalación jugador-superficie, así como que están fabricadas con materiales de calidad aceptable para el uso previsto:

UNE-EN 15330-1:2014 "ESPECIFICACIONES PARA SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL DISEÑADA PRINCIPAL- MENTE PARA USO EXTERIOR" ENSAYOS DE LOS MATERIALES	Trazación 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.
Resistencia al envejecimiento de las fibras de hierba artificial	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.



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

perillosos. Ha d'informar del tipus i la granulometria del material subministrat i adjuntar el certificat d'un laboratori d'assajos que hagi obtingut l'autorització d'una entitat nacional d'acreditació que garanteixi les següents característiques dels materials:

- a. Percentatge de fins: el contingut de les partícules de diàmetre menor de 0,5 mil·límetres han de ser inferior al 5 per cent (5%).
- b. Pes de partícules de mesh inferior al 0,01%
- c. Pes de reses teixits menor a 13%.
- d. Toxicitat (Xnviat): bioassaj de luminescència de bi el sistema bival per la capa elàstica (si haguera), la moqueta i els materials de fardol. Es requereix un EC 50 inferior o igual a 3000 mg/litre

A continuació detallam 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 instala- ciones 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 de múltiples deportes.

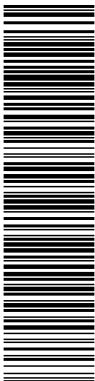
Los requisitos se aplican a superficies utilizadas para el deporte comunitario o local, el deporte escolar y el deporte recreativo. Para niveles de competición profesional y de élite muchos organismos rectores del deporte han publicado sus propias especificaciones; los requisitos de dichos organismos 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 instalación jugador-superficie, así como que están fabricadas con materiales de calidad aceptable para el uso previsto:

UNE-EN 15330-1:2014 "ESPECIFICACIONES PARA SUPERFICIES DE HIERBA ARTIFICIAL DISEÑADA PRINCIPAL- MENTE PARA USO EXTERIOR" ENSAYOS DE LOS MATERIALES	Trazación 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.
Resistencia al envejecimiento de las fibras de hierba artificial	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.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHL1L-9PBRV-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8B8BF842DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmaritisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

Color Cuando se ensaya según la norma EN 20105-A02, después del envejecimiento artificial según UNE-EN 14836, la solución o el cambio de color de la muestra sintética comparado con la no envejecida será: ≥ 3 en la escala de grises	
Resistencia de los juntas de la alfombra de hielzo artificial	
Juntas cosidas	Antes del envejecimiento, la resistencia según UNE-EN 12228 (Método J) de las juntas cosidas será ≥ 1.000N/100 mm Después de la inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, la resistencia de las juntas cosidas será: ≥ 75% del valor obtenido antes del envejecimiento y ≥ 1.000N/100 mm
Juntas pegadas	Antes del envejecimiento, la resistencia según UNE-EN 12228 (Método J) de las juntas pegadas será ≥ 60N/100 mm. Para superficies destinados a rugby será ≥ 100N/100 mm Después de la inmersión en agua caliente según UNE-EN 13744, la resistencia de las juntas pegadas será: ≥ 75% del valor obtenido antes del envejecimiento y ≥ 60N/100 mm y para superficies destinados a rugby ≥ 100N/100 mm
Unión del penacho o mechin de hielzo 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	

Resistencia a tracción de la capa amortiguadora de impacto

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

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

Para las copas 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 *

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

* Se considera, según esta norma UNE-EN 1330-1, que la superficie de hierba artificial es de pelo corto cuando la longitud del pelo es inferior a 30 mm (Ensayo según ISO 2549)

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Las propiedades físicas de los componentes de la superficie de hecho 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.	Ensayos sobre el terreno
	Ensayo de tipo del producto		Identificación del material
Masa por unidad de superficie	ISO 8543	± 10 %	± 10 %
Nº de hilos por unidad de superficie	ISO 1763	± 10 %	± 10 %
Calibre y nº de puntados	ISO 1763	± 10 %	± 10 %
Longitud del pelo	ISO 2549	± 5 %	± 5 %
(por encima del soporte)			
Masa del pelo	ISO 8543	± 10 %	± 10 %
(Alfombra realizada por tufting)			
Drecha 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 ≥ 300 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 en picos, (igual perfil ± 4 °C (pico)	Igual en picos, (igual perfil ± 4 °C (pico)
Relleño para rendimiento			
Granulometría	EN 336-1	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
Relleño para estabilidad			
Granulometría	EN 336-1	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 %
Resistencia a la tracción	EN 12630	≥ 0,15 Mpa	≥ 20 % ≥ 0,15 Mpa

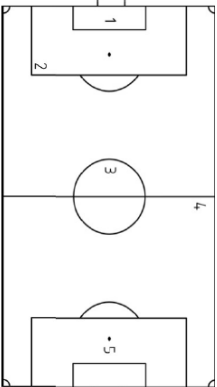
**** El color de las fibras y los rellenos debería ser con referencia a la carta de colores normalizada RAL**



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 (suelo 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.

- d). Trazo 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). Trazo 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 hierba artificial
- La declaración del producto del fabricante o del suministrador/proveedor
- Los resultados de los ensayos

2ª 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 realizada. 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 hierba artificial.
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:

DOCUMENT ADJUNT (TID99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1).26032024	IDENTIFICADORS	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 25 de 156	SIGNATURES	



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

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

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

3. PLEC DE L'ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT

En el present plec es desenvolupen to una sèrie de processos i unitats d'obra que tenen certa rellevància en la mateixa.

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 proveïes, segons la norma UNE 83-301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83-313), la resistència a l'hexoració a 28 dies (UNE 83-305) i, si és el cas, el contingut d'aïre ocult (UNE 7-141).

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó.
 - Per a cada formigó d'aïre, 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'aïres es realitzarà, cada dia, un assaig granulomètric (UNE 7-139).
 - Comprovació de l'exactitud de les bascules 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 proveïes, segons a norma UNE 83-301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83-313), la resistència a l'hexoració a 7 i 28 dies (3 proveïes per a cada edat) (UNE 83-305) i, si és el cas, el contingut d'aïre ocult (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 proveïes, segons la norma UNE 83-301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83-313), la resistència a l'hexoració a 7 i 28 dies (3 proveïes para cada edat) (UNE 83-305) i, si és el cas, el contingut d'aïre ocult (UNE 7-141).

2. Criteris de presa de mostra

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

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un per matí 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). D'aquesta fórmula s'indica:

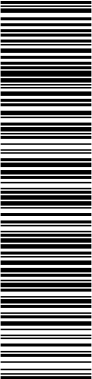
- La identificació i l'aportació ponderal (en peso) de cada formigó d'aïre a la mescla.
- La granulometria de la mescla d'aïres pels tamisos UNE 40 mm, 25 mm, 20 mm, 12,5 mm, 10 mm, 5 mm, 2,5 mm, 630 µm, 320 µm, 160 µm i 80 µm.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a la mescla total.
- La resistència característica a l'hexoració.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aïre ocult.
- Els temps de mescla i amassat.
- La temperatura màxima del formigó al sortir del mesclador.

El control de components del formigó (aigua, aïres, 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'enduriment. 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 cèntres 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



El document està generat automàticament pel sistema de gestió documental de l'Ajuntament de Sant Martí Sarroca. El document està signat digitalment amb el certificat de l'Ajuntament de Sant Martí Sarroca. El document està signat digitalment amb el certificat de l'Ajuntament de Sant Martí Sarroca.

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 27 de 156	SIGNATURES	



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

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 lts 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 punts del paviment.

- Comprovació del gruix d'estesa amb un punxo gradat o altre procediment que aprovi la DF.

transversals separats un màxim de la meitat de la separació prevista en els perfils de projecció o de 20 m. Determinació de l'amplicitud i

- 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-324)

- Seixturan 2 testimonis cilíndrics per a control del gruix final de la capa.
- Obtencció del coeficient RI de regularitat superficial del paviment executat.

2. Criteris de pressió de demostració

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

La situació dels testimonis que s'estableixen 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 l'altre 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'utilitzi a l'obra. En el transcurso 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 compleixin 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.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'estendre-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 toleràncies, s'han de corregir abans de l'execució de la part 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 càrrega tingui dos o més carrits en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrits 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'amplicitud de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó de variació centrada d'altura.

La longitud de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apareixin ondulacions a la superfície del formigó.

El canvi de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les màquines.

Els elements vibratilis de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'allunyen.

L'aplanament dels piques que sustentin el cable de guia de l'enrasadora 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 als acords verticals de pàrmetre inferior a 2.000 m.

S'ha de brisar el cable de guia de forma que la seva flexa entre dos piques consecutives no sigui superior a 1 mm.

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

L'abocada i l'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'extenir 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 esquisti fresc, s'han d'arrodonar els canals 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.

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.

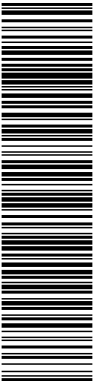
En el cas que s'hagi posat a l'obra del formigó més de 12 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evaporï l'aigua.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extenir 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 plougui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del canell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antideixant al canell de la ranja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquests junts sigui homogeni i quedí perfectament compactat.



verificació de la informació de la GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA



2. Criteris de presa de mostra

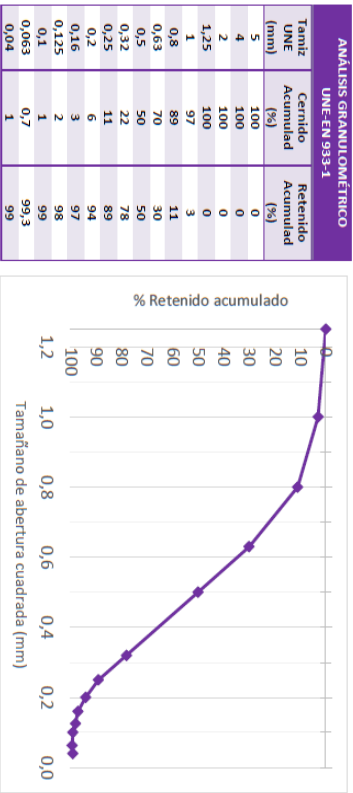
Es seguiran les instruccions que en cada cas, determini la DFO.

3. Especificacions

SORRA DE SIL·L·CE



- Aquesta es servirà seca, emmagatzemada en big bags de 1-1,5 m³ de capacitat i que garanteixin la impermeabilitat de 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 broll del paviment esportiu.
- El seu contingut en SiO₂ estarà entre el 91% i el 97%.
- El coeficient d'uniformitat serà de 1,40.
- La seva densitat aparent estarà compresa entre 1.500 - 1.650 kg/m³
- S'haurà de garantir una granulometria compresa entre 0,3-0,8 mm d'acord assaig granulomètric realitzat seguint els criteris de la norma UNE-EN 933-1 en tot cas complirà la taula i gràfics següents:



CAUTIU SBR NEGRE



- Aquest es servirà emmagatzemat en big bags de 1-1,5 m³ de capacitat i que garanteixin la impermeabilitat de 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 broll del paviment esportiu.
- S'haurà de garantir una granulometria compresa entre 0,5-2,5 mm.
- Disposar del certificat d'un laboratori d'assaigs autoritzat per una entitat nacional d'acreditació que analitzi i reuneix les característiques següents:
 - ✓ Percentatge de fins: el contingut de les partícules de diàmetre menor de 0,5 mil·límetres han de ser inferior al 5 per cent (5%).
 - ✓ Pes de partícules de metall inferior al 0,01%.
 - ✓ Pes de reses lliures inferior a 13%.
 - ✓ Toxicitat lliures: base assaig de luminescència. Es requereix un EC 50 inferior o igual a 3000 mg/litres d'acord amb el mètode establert per la norma UNE-EN ISO 11348-12:09 de qualitat de l'aigua. Determinació de l'efecte inhibidor de mostres d'aigua sobre la luminescència de Vibrio fischeri (Assaig de bacteris luminescents).

REFERÈNCIES:

- UNE-EN 15.330-1 Superfícies esportives. Superfícies de gespa artificial dissenyades per a ús exterior. Especificacions per a gespa artificial.
- An evaluation of the possible Health risks of recycled rubber granules used as infill in synthetic turf sports fields. European Chemical Agency, 2017
- Federal Research on Recycled Tire Crumb Used on Playing Fields. United States Environmental Protection Agency
- Health Impact Assessment of the Use of Artificial Turf in Toronto. Toronto Public Health, April 2015
- Resolució PRE/2255/2006, de 4 de juliol, per la qual s'aproven les bases per a la concessió de subvencions per a la pavimentació amb gespa artificial dels camps poliesportius de Catalunya en el període 2007-2008, d'acord amb la Normativa Bàsica del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, aprovat pel Decret 56/2005, de 31 de maig.

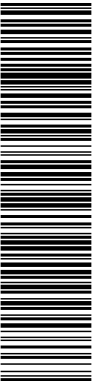
Signat a Vilafraça del Penedès el 27 d'abril de 2023

EL FACULTATIU

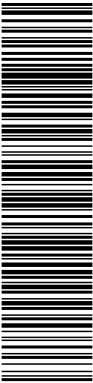
CAMILO digitalment per
SANCHEZ CAMILO
ARNAU SANCHEZ ARNAU
43562533G 141730+0200

Arnaud Camilo Sanchez
Arquitecte

Nº Col·legiat: 77750 – 1, COAC



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 32 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

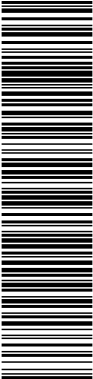


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoe. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

ANNEX III ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES

ANNEX 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

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 PERILLOSO
 - 5.5. GESTORS DE RESIDUS
- 6. PLEC DE CONDICIONS



1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'aprovació del Reial decret 105/2008, de 1 de febrer, per el qual es regula la producció i gestió des residus de la construcció i demolició estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderroc.

El present estudi de gestió de residus de l'obra es redacta en compliment de la normativa autonòmica i estatal d'aplicació corresponent el Decret 89/2010 de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolicions, i el catònic sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, així com també el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolicions.

Es producció de residus han de vetjar pel compliment de la normativa específica vigent, i en tant la presència de residus d'obra, la reutilització, el reciclatge 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'enderros: 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: tot aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic; un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/676/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 sol·licita ni com 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 llimallitat total i la seva econòmica així com el contingut de contaminants de residus han 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 licencia urbanística en una obra de construcción o demolición, en los casos que no siguiere necesario la licencia urbanística, es considerarla productor de residuo la persona física o jurídica titular del bien mueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- La persona física o jurídica que realiza operaciones de traspaso, de arrendamiento o de otra tipología, que ocasione un cambio de titularidad de la obra, no será considerada responsable de la gestión de los residuos.
- La persona física o jurídica que realiza operaciones de traspaso, de arrendamiento o de otra tipología, que ocasione un cambio de titularidad de la obra, no será considerada responsable de la gestión de los residuos.

- 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 demolicció: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolicció o s'entenda com a gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolicció, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolicció els treballadors per compte alie.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació, s'adjunta l'estat 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 àlgebra, s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (específics).

Els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no té perquè coincidir.

El CRC determina la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus valorització, tractament o disposició, sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El principal residu que es preveu originar durant les obres de construcció contemplades al present projecte son els següents:

- ✓ Plàstics (restes i mermes de la nova gespa artificial)
- ✓ Banals (cartó, plàstics,...)
- ✓ Gespa vella (en bobines de 20-25 m x 2 m)



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquestes residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

117) Residus de construcció i d'enderross

RÚNIA:	
17 01 01	Fornigó
17 01 02	Masons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidrre
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 01	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

3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER

No s'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:

113) 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'apartat 3 del annex.

Segons l'article 4 del *Real Decret 1052/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió 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 i amplada del camp de futbol.

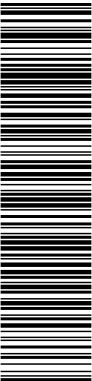
S'obtenen els següents resultats:

TIPOLOGIA	CODI CER	ORIGEN I DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
PLÀSTICS	17 02 03	Restes i mermes de la nova gespa artificial i embalatges	27 m³
GESPA VELLA	17 02 03	Gespa artificial retirada - Bobines de gespa artificial monodament de PE retirada amb contingut de reberts de 1,3 kg/m²	6.552 m²

4.2. RESIDUS ASSIMILABLES A URBANS

La gestió de residus de l'obra també haurà de contemplar la generació de residus ocasionats per l'activitat dels operaris a la zona d'obres. Per tant es necessaria una estimació del volum general, 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 5 operaris en el moment punta. Considerant una durada de les obres de 4 setmanes, i un ritme de generació de RSU de 1,1 kg/dia per operari, el pes màxim generat serà de 0,11 TN (0,25 m³). Per aigües sanitàries, considerant un ritme de 1,5 l/dia per operari, s'estima un volum final de 0,150 m³.



DOCUMENT	IDENTIFICADORS
ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	
ALTRES DADES	SIGNATURES
Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 36 de 156	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



5. MIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

5.1. MARCLEGAL

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:

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrossos i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controls.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 16/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrossos i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- DECRET 69/2003, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus als dipòsits controls.
- DECRET 12/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la llei reguladora de residus.
- DECRET 88/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya i es modifica el Decret 93/1999 de 6-4-99, sobre procediments de gestió de residus.
- DECRET 89/2010, de 29 de juny de, 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.
- REAL DECRET 833/1988, de 20 de juliol, per el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de, acetiles 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 95/21/1997, 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 83/1998 de 20 de julio.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 148/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 30/4/M/AM/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 67/9/2006, 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 148/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 36/7/2010, 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. PROCÉDE 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 construcció. Com a procés de construcció, s'entén el conjunt d'actes i desamoblament 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.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements, i la densificació de xarxes en estesa aèria, moltòfitament mitjançant dispositiu, la desconstructió es realitza de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment l'origen i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu, es disposaran diverses superfícies de tractament i impermeabilitzades, per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar i creixement els residus especials, no especials i inerts. Les accions, que es duran a terme per aconseguir aquesta separació, són les següents:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH11-9PBZ-ZCMN2 707823DAX88BFBF42DE966C38F53) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació no es pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats. La validesa d'aquesta signatura electrònica es comprova mitjançant el codi de verificació: 29526706 EH11-9PBZ-ZCMN2 707823DAX88BFBF42DE966C38F53.



Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

- ✓ Formigó i ruina 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 riscos.

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 aquestes els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- ✓ Consultar el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generals en la present obra es poden gestionar, tractar o valoritzar mitjançant els següents processos:

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 cartró

V 12.- Reciclatge de plàstics

V 14.- Reciclatge de vidre.

V 15.- Reciclatge i recuperació de fustes

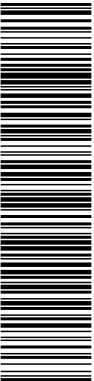
V 41.- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83.- Compostatge

El següent es realitzarà visual i documentalment tal i com, indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya.

Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fixa 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 escolida.
- 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.
- Fixa de destinació: Document normalitzat que té que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicada un determinat sol, 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 RESIDUOS TÓXICOS I/O PERILLOSO

Els residus perilosos 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'eliminar-los, facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestió 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, reses d'olis i fanglles usats en la posada a punt de la maquinària, així com envasos que els contenen.
- Batreigs d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinària i equips.
- Reses de tint, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Reses de resines, làtex, plastificants i cotes, així com els envasos que els contenen.
- Residus de sòsants 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 d'equips i maquinària es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es contractarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en el gestió d'olis residuals. Després del corresponent concurs públic, l'empresa adscrita a la selecció nomenada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es genera a Catalunya.

Especial atenció a reses de primers, dissolvents, vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el tipus de residu. Especialment en trasllats de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recullen específicament i seran lliurats a gestor i transportatsatés autoritzat i degudamentacreditat. S'utilitzaran enmassos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistència fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produïxi l'abocament accidental d'aquests tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa i l'acordat ara notificat d'immediat al que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar e i els residus i elements contaminants i procedir a la seua restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus peril·losos figurarà:

- ✓ El codi d'identificació els residus
- ✓ El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- ✓ La data d'envasament
- ✓ La naturalesa dels rcs que presenten els residus

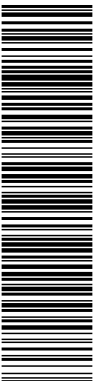
Respecte als usos usats, mencionat la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterànies, xaixes i de plagues o a sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

5.5. GESTORS DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent.

PLASTICS, BANALS

ALIANPLAST SERVICES, SL	
Codi gestor E-1105/09	Codi NINA 0800512189
Adreça física POL. IND. CAN BELLARDO - C/ RONDA, S/N, MAU 1 08105 SAINT FOST DE CAMPSENYELLES	Adreça de correspondència AP CORRE A PARTIR DE CORREUS 30 08170 MONTONIÉS DEL VALLÉS
Telèfon 935666571	E-mail info@alianplast.com
Fax 935667469	Web



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 39 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

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 minimes següents si es supera el límit especificat

- Fomigó LER 170101 (fomigó): $\geq 160 \text{ t}$
- Maons, bules, ceràmics LER 170103 (bules i materials ceràmics): $\geq 80 \text{ t}$
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) $\geq 4 \text{ t}$
- Fusta LER 170201 (fusta): $\geq 2 \text{ t}$
- Vidre LER 170202 (vidre): $\geq 2 \text{ t}$
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 1 \text{ t}$
- Paper i cartó LER 150101 (envasos de paper i cartó): $\geq 1 \text{ t}$

Els materials que no surtin aquest límit 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 (meses de fomigó, maons, bules 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)
- 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, tant en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tancats 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 recanvi de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre una barra impermeabilitzada

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.

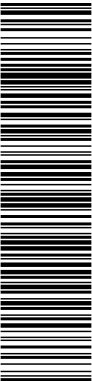
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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



El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació de la signatura electrònica de l'adjunt, es pot comprovar la veracitat de la signatura electrònica de l'adjunt. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació de la signatura electrònica de l'adjunt, es pot comprovar la veracitat de la signatura electrònica de l'adjunt.



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.

Es considera un increment per espoliment d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció y gestió 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.

Correcció de errors 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. Decret 201/1994, de 26 de julio, regulador dels enderross i altres residus de la construcció.

Real Decret 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el ambiente.

Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de julio, regulador dels enderross i altres residus de la construcció.

G2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2RA71HL, G2RA7ZF1, G2RA7L01, G2RA6770, G2RA6890, G2RA6970, G2RA6880, G2RA6940, G2RA68E0.

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:

- Depósito del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicà 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 DEMOLICIÓ 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 específiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.

No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producció y gestió 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.

Correcció de errors 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. Decret 201/1994, de 26 de julio, regulador dels enderross i altres residus de la construcció.

Real Decret 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el ambiente.

Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de julio, regulador dels enderross i altres residus de la construcció.

LLEI 8/2008, del 10 de julio, de fmançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànonns sobre la disposició del rebuig dels residus.

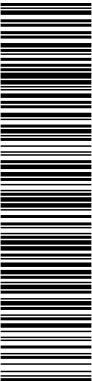
Signat a Vilanova del Penedès el 27 d'abril de 2023

EL FACULTATIU

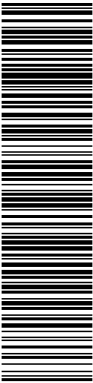
CAMILLO
SANCHEZ ARNAL
-435625315
141825-40200

Firmado digitalmente por CAMILO SANCHEZ ARNAL Fecha: 2023.04.27

Aritau Camilo Sánchez
Arquitecte
Nº Col·legiat: 77750 – I. COAC



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 43 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

ANNEX IV PLANIFICACIÓ DE LES OBRES



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

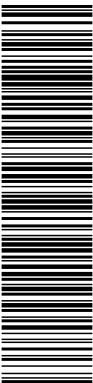


PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DESANT MARTÍ SARROCA

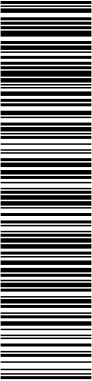
PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT FOST DE CAMPS EN TELLESA

TASCA	DURACIÓ	SETMANA 1							SETMANA 2							SETMANA 3							SETMANA 4						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Replanteig i implantació d'obra	1	■																											
Retirada de l'equipament esportiu	1	■																											
Retirada de la gespa artificial existent	3				■	■																							
Adequació de les deficiències planimètriques de la base d'aglomerat asfàltic	3										■	■	■																
El·levació dels canons de reg	3										■	■	■																
Estesa de la nova gespa artificial	4											■	■																
Marcaatge dels terrenys de joc (F11 i F7)	3												■	■															
Aportació dels rebrells	4																								■	■			
Instal·lació de les noves porteres de futbol 11 i futbol 7	1																												
Substitució de les reixes i neteja canaletes perimetral	1																									■			
Neteja final de l'obra	1																									■			
Control qualitat - Assaig in situ segons norma EN 15330-1:2013	1																												
Gestió de residus	20																												
Seguretat i salut en el treball	20																												



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 45 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



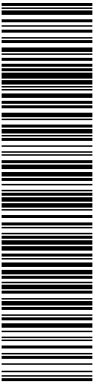
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmado. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

ANNEX V REPORTATGE FOTOGRÀFIC

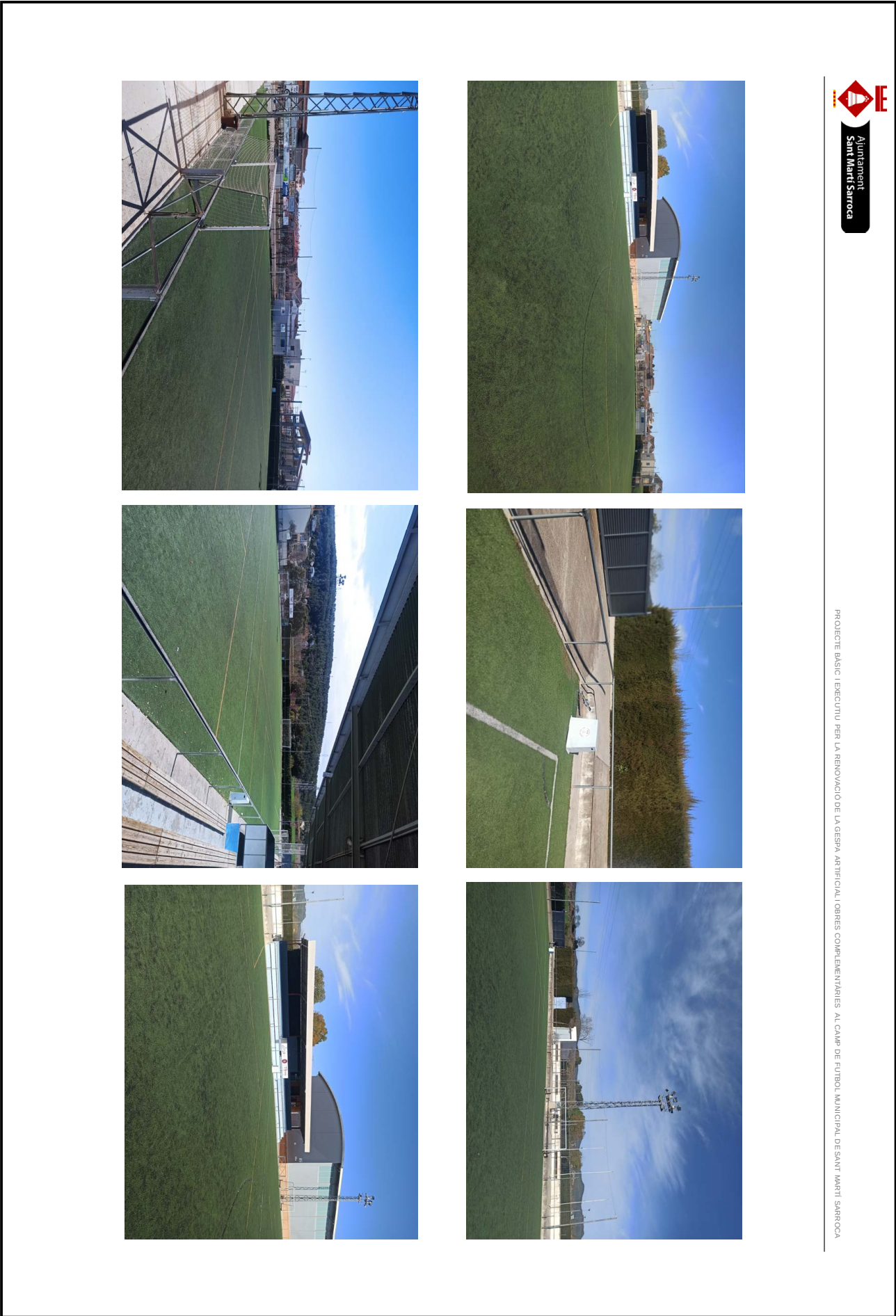


PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA_ST_MART_SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 46 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

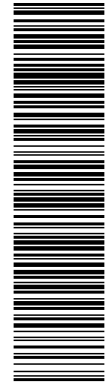


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIO DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 47 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



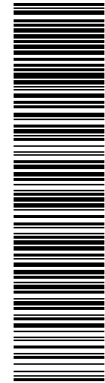
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



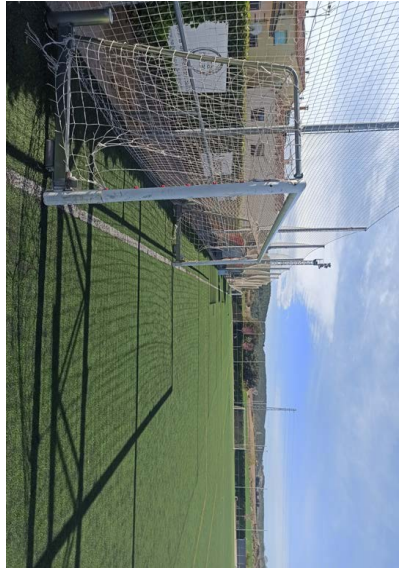
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1). 26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 48 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

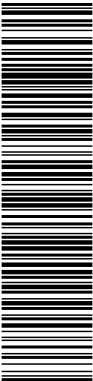


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F07B23DAC8BBFB42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoe. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

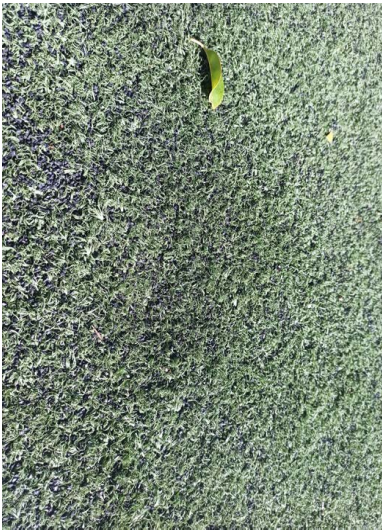


PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIO DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA_ST_MART_SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 49 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

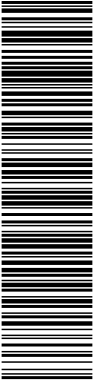


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

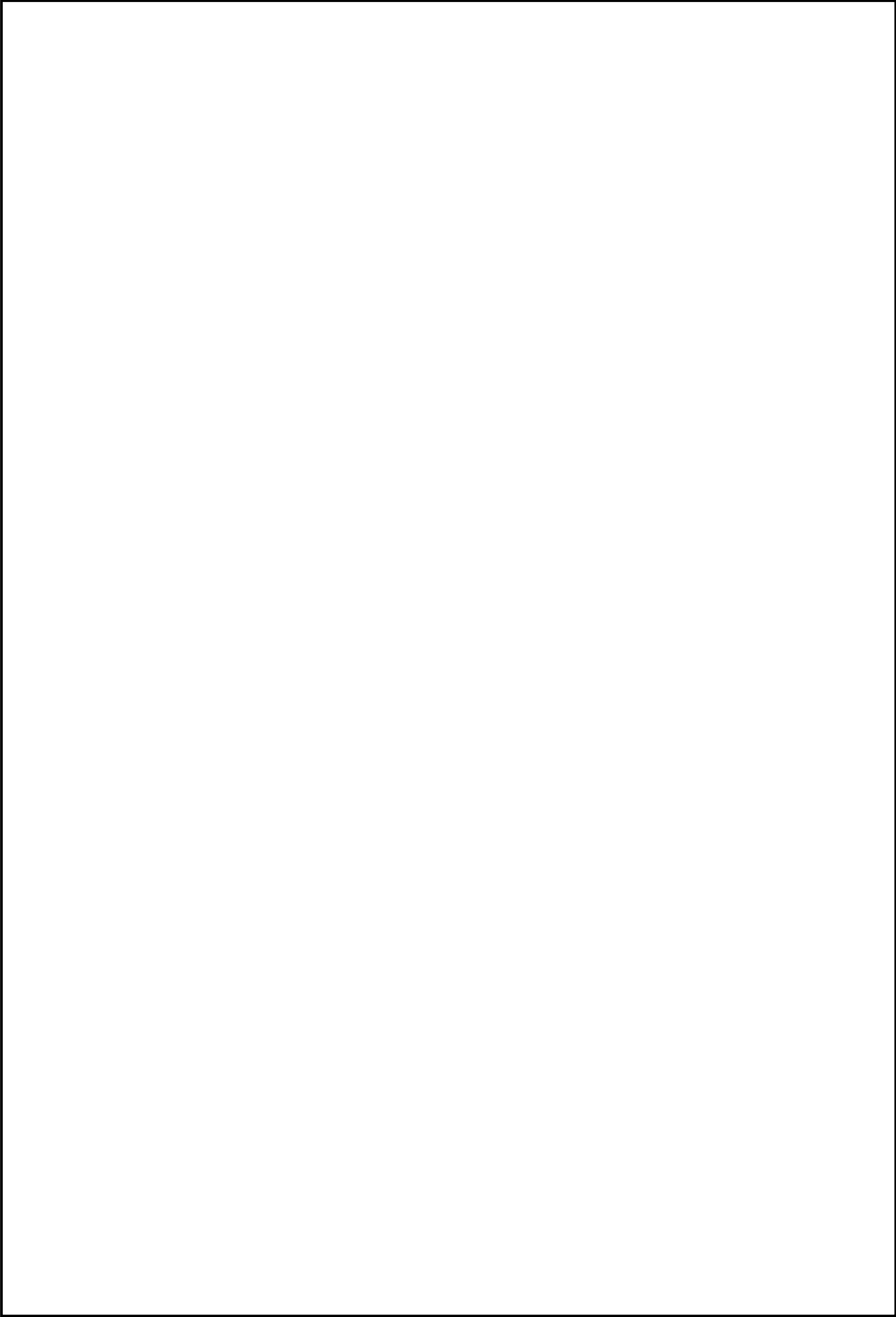


PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

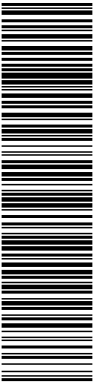
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 50 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 52 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

- 01. AMIDAMENTS
- 02. JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS
- 03. QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- 04. QUADRE DE PREUS NÚM. 2
- 05. PRESSUPOST
- 06. ÚLTIM FULL



Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

AMIDAMENTS

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

01

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CAMP FUTBOL

REPLANTEIG I TREBALLS PREVIS

1

GREPLA001

PA

Replanteig general i implantació d'obra, incloent la col·locació de llançaments provisionals d'obra, delimitació d'arcassos, instal·lació de ribots d'obra i localització de serveis existents

2

GTRER001

PA

Retirada dels elements existents i acopi a la mateixa obra per la seva posterior recollida. Inclou:
- Portes de futbol 1'
- Banderes de corner

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

02

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CAMP FUTBOL

RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT

1

F2RAXFD0

m2

Retirada de l'actual paviment esportiu de gespa artificial mitjançant màquina especial a partir de la separació prèvia del rebert de sorra de silice i caixu, emmagatzematge en big bags i acopi en la mateixa obra, inclosos enrolats de la gespa artificial en bobines de 1,55 m d'amplada mínima i longitud variable i acopi de les bobines en la mateixa obra, inclosos transport i gestió de la gespa retirada. Calida aportat certificat de gestió i validatzaó de la gespa artificial retirada.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

03

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CAMP FUTBOL

ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA PLATFORMA

1

G2A2L3011

m2

Anivellació de la plataforma del camp (base permetre de graves) mitjançant refinadora llietor de doble efecte.

2

Superficie gespa artificial camp de futbol

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

1

G9FG20SP001

m2

Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibrillar amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cota de políester de 30x40 cm d'amplada amb adhesiu d'aportació unilateral bicomponent amb base polimèrica, inclosos marcatge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcatges d'arcod normativa de la RFEF i vigents normes NIDE.

2

Superficie zona escalament lons SUD

105,250

5,578,250 C#D#E#F#

2

Superficie zona escalament lons SUD

150,000

150,000 C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT

5,728,250

Obra

Capítol

Núm.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

01

04

SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL

INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL

</

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

AMIDAMENTS

Data: 13/04/23

Pàg.: 5

1 JOY/19/01 U Seguretat i salut en el treball que inclou:

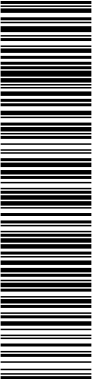
- Mesures de protecció individual i col·lectives per als treballadors.
- Tancaments provisionals i mobilitat dels màquines i Semejització de Seguretat de l'obra.
- Treballs complementaris de senyalització i regulació de la via.

I en general, tot el que es determina a l'Estudi Bàsic 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

EUR



Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
AO121000	h	Oficial 1a Obra civil	20,50000
AO127000	h	Oficial 1a cd locador	18,55000
AO12P000	h	Oficial 1a Jardiner especialista gespa artificial	19,50000
AO135000	h	Ajudant jardiner especialista gespa artificial	18,50000
AO137000	h	Ajudant d'obra civil	16,20000

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

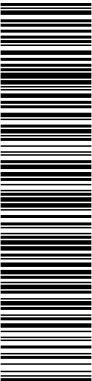
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

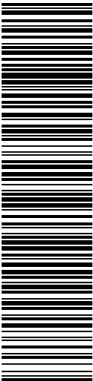
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1315010	h	Carrella elevadora amb capacitat elevació 5 m	31,50000
C13161EO	h	Maquina especial per a paviments de gespa artificial tipus SPORTCHAMP o similar per al correcte introducció i homogenització del rabiet de caixó i sorra.	28,50000
C1501900	h	Camió per a transport de 12 t	38,39000
C1501A00	h	Camió per a transport de 24 t, TRANSPORT INTERNACIONAL	58,70000
C1502E00	h	Camió sistema de 8 m3	42,60000
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada com a màxim	39,97000
C150MK40	h	Tractor amb rodell llises tipus "balcon" i receptadora de rodell posterior tipus RINK	54,50000
C1R42C00	m3	Subministrament de contenidor metall·lic de 12 m3 de capacitat i recollida de residus banals (restes gespa artificial)	28,70000
C2006000	h	Tractor receptadora especial per llibrat de sorra i caixó SBR	34,80000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821E007B23DAC9BB9BF42D9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

ALTRES DADES

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**
Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27
Pàgina 57 de 156



de 57 pàgines. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0332A00	m3	Sorra de flu o terra de granulometria 0,4/2,0 mm	26,5000 €
B0809000	kg	Adhesiu bicomponent amb base de poliureta especial per gespa artificial	3,2700 €
B0F1D2A1	u	Bolcats de 1 m3 de capacitat de dimensions 90 x 90 i 1,2 m d'alçada, fabricat amb texits de polipropilè (PP) amb quatre anes de càrrega de 35 cm d'alçada	3,3700 €
B23A3580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	75,0000 €
B89FQZ800P	m2	Gespa artificial combinada de monofilament fibrat de 60 mm d'alçada	14,5500 €
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 98%	0,0700 €
BG314200	kg	Cauló SBR negre de granulometria 0,6-2,5 mm de nova aportació	0,1900 €
BK4HH9H1	ml	Banda d'uno a partir de membrana geotèxtil multicapa impermeable reforçada de poliolefines termoplàstiques de 30 cm d'amplada especial per paviments esportius de gespa artificial.	0,2200 €

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-1	F2R542A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus amb camió de 12 t tons després per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 fins a 20 km	Rend.: 1,000 8,22 €
-----	---------	----	---	------------------------

Maquinària		Unitats	Preu	Parcial	Import
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t			
		0,214 / R x	38,39000 =	8,21546	
		Subtotal:		8,21546	
COST DIRECTE					8,21546
GASTOS INDIRECTOS				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,21546

P-2	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000 12,75 €
-----	----------	----	--	-------------------------

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B2RA7580	t	0,170	x	75,00000	= 12,75000
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
Subtotal:				12,75000	
COST DIRECTE				12,75000	
GASTOS INDIRECTOS				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,75000	

P-3	F2RA7D0	m2	Retirada de l'actual paviment esportiu de gespa artificial mitjançant màquina especial a partir de la qual es realitzarà la nova instal·lació de gespa artificial, anomenant-se en big bags i acopi en la mateixa obra. Inclòs anellat de la gespa artificial en bobines de 1,95 m d'amplada mínima i longitud variable i acopi de les bobines en la mateixa obra. Inclòs transport i gestió de la gespa retirada. Càrrega i aporcar certificat de gestió / valorització de la gespa artificial retirada.	Rend.: 1,168 1,78 €
-----	---------	----	---	------------------------

Ma d'obra	AO121000	h	Oficial la Obra civil	Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,018 /R x	20,50000 =	0,31592	0,31592
				0,038 /R x	16,20000 =	0,49932	0,49932
				Subtotal:		0,81524	0,81524

Maquinària	C1502E00	h	Camió sistema de 8 m3	0,012 /R x	42,80000 =	0,43767	
------------	----------	---	-----------------------	------------	------------	---------	--

100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-7	G2AZZ3R11	m2	Assentament de les grases amb contó de rítle cos i quadre per repartir final i adequació planimètrica, inclos arrelatelo final de les vores amb mitjans manuals.	Rent.: 1,000 0,28 €
COST DIRECTE				0,28000
GASTOS INDIRECTOS				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,2800
P-8	G2RS40M0	m3	Gestió de residus banals (restes gespa artificial) mitjançant contenidor de 12 m3	Rent.: 0,534 53,75 €
Maquinària				
C1RA2C00 m3				
Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat recollida de residus banals (restes gespa artificial)				
		Unitats	Preu	Parcial
				Import
		1,000 /R x	28,70000 =	53,74532
		Subtotal:		53,74532
				53,74532
		COST DIRECTE		53,74532
		GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,74532

- P-9 G9PZSP0001 m2
- Suministre i instal·lació de gespa artificial combinada monofilament i fibril·lat amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cina de políester de 30/40 cm d'amplada amb adhesiu d'aplicació unilateral bicomponent amb base polimèria, inclos marcalge d'un terreny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos terrenys de joc de futbol 7 amb línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcalatges d'acord normativa de la RFCE i vigents normes NDE.
- Les característiques tècniques mínimes a complir per la gespa artificial seran les següents:
- Gespa artificial amb compostó en els seus fils de la combinació de fils monofilaments multinevals i fibril·lats en puntades separades.
 - Tots els fils monofilaments seran d'identiques característiques.
 - Fils monofilaments multinevals mínim gruix 340 micres, 3 nervis, 0,8 mm d'amplada i 12.000 diex
 - Tots els fils fibril·lats seran d'identiques característiques.
 - Fils fibril·lats mínim gruix 100 micres, 9 mm d'amplada i 8.000 diex.
 - Alçada mínima de les fibres 60 mm.
 - Puntades mínimes 11.000.
 - Puntades mínimes cada 10 cm 10,5.
 - Galga del laelal 3/8 o inferior
 - Pes de la fibra 1,500 gr/m2
 - Cicles l'isport de les fibres monofilament i fibril·lades 250.000.
 - Fils monofilament per puntada 6 (1 fibril·lada i senda de la fibra).
 - Recobriments del backing latex o poliuretà mínim 90 gr/m2
 - Pes total del backing 1,200 gr/m2

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

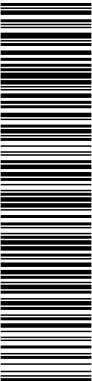
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM		CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-					Pes total de la gespa artificial 2.700 gr/m2.
La gespa artificial haurà de donar compliment als requeriments establerts a la norma UNE EN 15330-1 i haurà de disposar d'informes favorables per part de laboratori independent acreditat en relació al producte i a la seva instal·lació.					
Ma d'obra					
A012P000		h	Oficial 1a jardiner especialista gespa artificial	Unitats	Preu
A0135000		h	Ajudant jardiner especialista gespa artificial		Parcial
					Import
				3,500 /R x	19,50000 =
				4,850 /R x	18,50000 =
					1,12982
				Subtotal:	1,98923
					1,98923
				COST DIRECTE	
				GASTOS INDIRECTOS	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	
Maquinària					
C1501A00		h	Camió per a transport de 24 t, TRANSPORT INTERNACIONAL		
				Unitats	Preu
					Parcial
					Import
				0,0545 /R x	59,70000 =
					0,04028
				Subtotal:	0,04028
					0,04028
				COST DIRECTE	
				GASTOS INDIRECTOS	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	
Materials					
B0305000		kg	Adhesiu bicomponent amb base de poliuretà especial per gespa artificial		
				Unitats	Preu
					Parcial
					Import
				0,175 x	3,27000 =
					0,57225
				B091G2800P m2	
					14,55000 =
					14,55000



El document no requereix signatures. L'adjuntant el codi de verificació de la informació de la obra.

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-41	GTREB1001	PA	Retirada dels elements existents i acció a la mateixa obra per la seva posterior recol·locació, inclou: - Porteres de futbol 11 - Banderes de corner	Rend.: 1,514 495,38 €
Ma d'obra				
AO12P000	h	Oficial 1a jardiner especialista gespa artificial	Unitats	Preu
AO13S000	h	Ajudant jardiner especialista gespa artificial	10,000 /R x 30,000 /R x	19,50000 = 18,50000 =
				128,79789 366,57860
		Subtotal:		495,37649
				495,37649
				0,00000
				495,37649

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

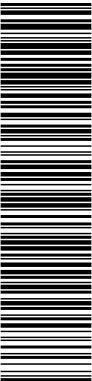
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 10

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F2RST100	PA		Control de qualitat del paviment esportiu de gespa artificial per donar compliment a la norma EN 15330-1:2013 realitzat per laboratori acreditat independent	Rend.: 1,000 3,150,000 €
Aquesta bateria de proves es documentada 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:				
Intenció: ligador- 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 pEN 15301				
Intenció: Placa- 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				
COST DIRECTE				
3,150,00000				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
3,150,00000				
F36S4A6S	U		Subministre i instal·lació de plaques galvanitzades de 2 m d'alçada i 2 mm de guix fabricades a mida amb geometria trapezoidal fixades a columnes existents mitjançant reborns	Rend.: 1,000 525,50 €
COST DIRECTE				
525,50000				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
525,50000				
F1JSC21R	U		Elevació dels canons de reg existents mitjançant tub i cota de ferro galvanitzat, assentat 2" i de 2,2 m d'alçada, inclosa funda mitjançant tub de PVC d 1,60 rebent de formatge H40200 inclosa funda d'espuma protectora amb fixacions de velcro. Inclosa obra civil necessària. Es preveu reaprofitar els canons existents, inclosa adequacions puntuals de la barana perimetral.	Rend.: 1,000 1,287,30 €
COST DIRECTE				
1,287,30000				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				
1,287,30000				



Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 11

PARTIDES AL·LOADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
JGV19101	U		Seguretat i salut en el treball que inclou: - Mesures de protecció individual i col·lectives per als treballadors. - Trencaments provisionals i mobilitat dels materials i Sennyalització de Seguretat de l'obra. - Treballs complementaris de sennyalització i regulació de la viaïtat. I en general, tot el que es determina a l'Estatut Bàsic de Seguretat i Salut en el treball del present Projecte de Seguretat i Salut en el treball de Seguretat i Salut en el treball medical per l'empresa contractada i aprovat per la DFC.	Rend.: 1,000 1.602,04 €
COST DIRECTE				1.602,04000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.602,0400

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/23

Pàg.: 12

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BSTGR22	pc	1pc (2 unitats) Xarxes de mlti reforçades de 4 mm i pas de maïla de 120 x 120 mm de dimensions 750x250x120 mm per potenes de tubod 11 que donn compliment a la Normativa Europes EN 148 / ENON; índex xarxes.	138.50000 €

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**

Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27

Pàgina 63 de 156

NO REQUEREIX SIGNATURES

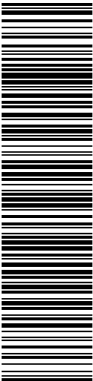
QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 13/04/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F2R5d28A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 kms a 20 kms Altres conceptes	8,22000 e
P-2	F2AR580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat de 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolicions, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN IMA/M/304/2002) Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una de Altres conceptes	12,75 e
P-3	F2ARFD0	m2	Retirada de l'asfalt pavement esportiu, de gresca artificial millorant amb màquina especial a partir de la separació prèvia del rebent de zona de sílex i gravilla, emmagatzemant en big bags i acopi en la mateixa obra. Inclou emmagatz. de la gresca, arriada en bolbines de 1,85 m d'amplada mínima i longitud variable i acopi de les bolbines en la mateixa obra, inclou transport i gestió de la gresca retirada. Cadrà d'aportació certificant de gestió i valorització de la gresca artificial retirada.	1,78 e
	B0F102A1	u	Big-bag de 1 m3 de capacitat de dimensions 90 x 50 i 1,2 m d'alçada, fabricat amb text. Altres conceptes	0,09388 1,68132 e

Les caractéristiques techniques minimales à compiler per la gespa artificial seran les següents



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRV-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8B8BFB42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançant el codi de

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 13/04/23

Pàg.: 2

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	GREPLA100 PA	- Gassa artificial amb compostó en els seus fils de la combinació de fils monocolors multivalents fibrils en puntades separades. - Tots els fils monocolors seran d'entèniques característiques. - Fils monocolors multivalents mínim gruix 340 micres, 3 nervis, 0,8 mm amplitud i 12.000 oïes. - Tots els fils fibrils seran d'entèniques característiques. - Fils monocolors multivalents mínim gruix 340 micres, 3 nervis, 0,8 mm amplitud i 12.000 oïes. - Fils monocolors multivalents mínim gruix 340 micres, 3 nervis, 0,8 mm amplitud i 12.000 oïes. - Puntades mínimes cada 10 cm 10,5. - Galga del text 3/8 o inferior - Pes de la fibra 1.500 gr/m2 - Cicles isoprot de les fibres monocolor i fibrils iades 250.000. - Fils monocolors per puntada 6 (1 fil+entrida i sortida de la fibra). - Recobriments de backing latex o polureta mínim 900 gr/m2. - Pes total de backing 1.200 gr/m2 - Pes total de la gassa artificial 2.700 gr/m2. La gassa artificial haureu de donar compliment als requeriments establerts a la norma UNE EN 15350-1 i haureu de disposar d'informes favorables per part de laboratori independent acreditat en relació al producte i a la seva instal·lació.	€ 0,06840 € 14,55000 € 0,57225 € 2,09535
P-10	GREPLA100 PA	Banda d'unó a partir de membrana geotèxtil múltiple impermeable reforçada de poli B9P/GZ80P m2 Gassa artificial combinada de monocolors i fibrils de 60 mm d'espada B0905000 kg Adhesiu biocomponent amb base de polureta especial per gassa artificial Altres conceptes Reganeta general i implantació d'obra. Inclou la col·locació de tancaments provisionals d'obra, d'elements d'accés, instal·lació de rebús d'obra i localització de servits existents Sense descomposició	€ 560,00 € 560,00000 € 560,00000
P-11	GTRB1101 PA	Refinita dels elements existents i acopi a la mateixa obra per la seva posterior recollida. Inclou: - Portes de tubs i1 - Bandes de comer Altres conceptes	€ 495,38 € 495,38000 € 495,38000

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

PRESSUPPOST

Data: 13/04/23

Pàg.: 1

Orçà	01	SANT MARTI SERRAOKA RENOVACIÓ, GESPJA, ARTIFICIAL, CAMP FUTBOL				
Capítol	01	REPANTEJATS I TERBOLLS PREVIS				
NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMOUNT	IMPORT	
1	GREPLA001	PA	Replanteig general i implantació d'obra. Inclou la col·locació de bancaments provisionals d'obra, delimitació d'accessos, instal·lació de rellots d'obra i localització de serveis existents (P - 10)	580,00	1,000	580,00
2	GTRER1001	PA	Retirada dels elements existents i acopi a la mateixa obra per la seva posterior reutil·lització. Inclou: - Portes de camp 11 - Banderes de comer (P - 11)	495,36	1,000	495,36

TOTAL		Capítulo		01.01		1,073,38	
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMOUNT	IMPORT		
01		SANT MARTI SARRÒCA, RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL, CAMP FÚTBOL					
02		REFUGI DE L'AGENDA ARTIFICIAL EXISTENT					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80																				

TOTAL		Capítulo	01.02	10.196,25
01	03	SANT MARTI SARCOSA REMOVICAO, DESPA, ANTIFOL, CAMP FURBOL		
Capítulo		ACORDADO PLANEJERICA PLAINFORMA		
NUM. CODI	UA	DESCRICAO	PREU	AMOUNT
				IMPORT

Captiuo	0103	
1 G3242.3011 m2	Anivellat de la plataforma del camp (toss pamelle de graves)	1,13
	minjapat refinatoria llaier de adobe eticre. (P - 6)	5.728,250
2 G3242.3011 m2	Assentament de les graves amb corol de tipol cos i quadre per repartit final i adequat parrnetrica. Inclos anivellat final de les vores amb mijlans manual. (P - 7)	5.728,250
TOTAL		8.076,835

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	ATACAMENT	IMPOR.
1	GRFCQ20SP0001m2	Suministre i instal·lació de gresca artificial combinada monocolorant i fibular amb una alçada de 60 mm, instal·lada sobre cinta de polietilè de 30/40 cm d'amplada amb adhesiu d'aplicació universal bicomponent amb base poliuretà, mòduls marcadges d'un llineny de futbol amb línies de color blanc de 10 cm d'amplada i dos llinenys de joc de futbol 7 amb les línies grogues de 8 cm d'amplada. Marcadges d'acord normativa de la RFEF i regles normes NIDE.	17,25	6.564,600	113.239,36

Les característiques tècniques mínimes a complir per la gresca artificial seran les següents:

EUR

EUF

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

PRESSUPPOST

Data: 13/04/23

Pàg.: 2

- Gasa artificial molt composta en els seus fils de la qual s'ha eliminat la majoria dels components que podrien contraindicar els monofilaments multibals i fibrils als punts de separació.
- Tots els fils monofilaments seran d'elèctrics característics, fins: monofilaments multibals mínim: guix, 0,40 mmes; 3 mmes, 0,8 mm ampada; 12,000 tex.
- Tots els fibrils hauran d'èctrics característics.
- Fils fibrils mínim guix: 0,05 mmes, 9 mm ampada; 8,000 dex.
- Açada mínima de les fibres 60 mm.
- Puntes mínimes 11,000.
- Puntes mínimes sota 10 cm 10,5.
- Gropa del broll 3/8 o inferior
- Pes de la fibril 1,500 grm2
- Cotes sport de les se fibres monofilament i fibrils hauran 250,000.
- Fils monofilament per punts 6 i fibrils a la sortida de la fibril).
- Recobriments del backing latex o poluàcia mínim 900 grm2.
- Pes total del backing 1,200 grm2
- Pes total de la gasa artificial 2,700 grm2

La gessa artificial haurà de donar compliment als requeriments establerts a la norma UNE EN 15330-1 i haurà de disposar d'informes favorables per part de laboratori independent acreditat en relació a producte i a la seva instal·lació.

(P - 9)

Farcit de sorra de sílice i cautxú SBR a partir de les següents quantitats i dosificacions:

- 1^a capa de 5 kg/m² de sorra de sílice de nova aportació.
- 2^a capa de 20-22 kg de MIXT (barreja de sorra i cautxú reaprofitat)
- 3^a capa de 5 kg/m² de cautxú SBR negre de nova aportació.

La sorna còllice de nova aportació tindrà als canells arrodonits contingut de SiO₂ sigui major o igual al 96%, el caudal SSR nendra u nova aportació serà de granulometria 0.5-2.5 mm i tindrà u percentatge dels fons (D < 0.5 mm) inferior al 5%, inclos el raspallat de les fines per proporcionar una correcta introducció del farric axil com en repartiment homogeni per tota la superfície de gespa artificial.

(P - 4)

TOTAL	Capítulo	01.04	135.230,76
Data			
Capítulo	01	SANT MARTI SERRAQUA RENOVACIO DESPA,ARTIFICIAL CAMP FUBOL	
	05	OBRES COMPLEMENTARIES	
NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			ADJUDICAMENT
			IMPORT

1	F5CZ31R	U	Elevació dels canons de big existents milljant tub i còde de ferro galvanitzat roscat 2" de 2,2 m d'alçada, inclòs tuba milljant tub de PVC 4, 160 rebelt de HAZ200 inclòs funda d'espluma protectora amb haxons de veltro. Inclòs obra civil necessària. Es preveu reaparèl els canons existents. Inclòs adequacions puntuals de la brana perimetral (P - 0)	1.287,30	6.000	7.732,80
2	F0A2ZE038	U	Subministrament i col·locació de xarxes reforçades de rajó de 4 mm per les portes de tubid 11. Malla de 120 x 120 mm i dimensions 7500x2500x100x2100 mm. Inclòs desmuntatge de les anteriors xarxes (P - 5)	377,19	1.000	377,19
3	F9E5A6S	U	Subministre i instal·lació de planxes galvanitzades de 2 m d'alçada i 2 mm de guix fabricades a mida amb geometria trapazoidal fixades a columnes existents milljant rebtors (P - 0)	525,50	4.000	2.102,00

EUF

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries
al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

PRESSUPOST

Data: 13/04/23

Pàg.: 3

TOTAL		Capítulu	01.05	10.202,99		
Ora	01	SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CAMP FUTBOL				
Capítulu	06	CONTROL DE QUALITAT				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2RS7LU0	PA	3.150,00	1,000	3.150,00	
Control de qualitat del paviment asfotí 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'assag segons norma UNE EN 14808						
b) Deformació vertical estàndard: Valor requert entre 4mm i 9 mm						
Mètode d'assag segons norma UNE EN 14809						
c) Resistència al gir:..... Valor requert entre 30 i 50 Nm						
Mètode d'assag segons norma pREN 15301						
Interacció Pèdia- Superfície						
a) Bal vertical de la pista:..... Valor requert entre 0,6 i 1 m						
Mètode d'assag segons norma UNE EN 12235						
b) Rodament de la pilota: Valor requert entre 4 i 12 m						
Mètode d'assag segons norma EN 12234						
(P - 0)						
TOTAL		Capítulu	01.06	3.150,00		
Ora	01	SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CAMP FUTBOL				
Capítulu	07	GESTIO DE RESIDUS				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G2RS640M0	m3	53,75	27,000	1.451,25	
Càrrec de residus banals (vestits gespa artificial) mitjançant contenidor de 12 m3 (P - 6)						
2	F2RS6426A	m3	8,22	5,000	41,10	
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb canvi de 12 h temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 fins a 20 km (P - 1)						
3	F2RS47580	m3	12,75	5,000	63,75	
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/394/2002) (P - 2)						
TOTAL		Capítulu	01.07	1.556,10		
Ora	01	SANT MARTI SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CAMP FUTBOL				
Capítulu	07	GESTIO DE RESIDUS				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G2RS640M0	m3	53,75	27,000	1.451,25	
Càrrec de residus banals (vestits gespa artificial) mitjançant contenidor de 12 m3 (P - 6)						
2	F2RS6426A	m3	8,22	5,000	41,10	
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb canvi de 12 h temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 fins a 20 km (P - 1)						
3	F2RS47580	m3	12,75	5,000	63,75	
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/394/2002) (P - 2)						

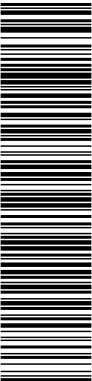
Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries
al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

PRESSUPOST

Data: 13/04/23

Pàg.: 4

Capítol		08	SEGURETAT I SAUUT		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JSG/19101	u	1.602,04	1,000	1.602,04
Seguretat i salut en el treball que inclou:					
- Mesures de protecció individual i col·lectives per als treballadors.					
- Tancaments provisionals i mobilitat dels materials i Senyalització de Seguretat de l'obra.					
- Treballs complementaris de senyalització i regulació de la via.					
I en general, tot el que es determina a l'Estatut Bàsic 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)					
TOTAL		Capítol	01.08	1.602,04	



de

Projecte Bàsic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

RESUM DE PRESSUPOST

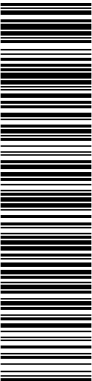
Data: 13/04/23

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítulo		Import	
Capítulo	01 01	REPLANTEIG I TREBALLS PREVIS	1.075,38
Capítulo	01 02	RETIRADA DE LA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT	10.196,29
Capítulo	01 03	ADEQUACIÓ PLANIMÈTRICA PLATFOMA	8.076,83
Capítulo	01 04	INSTAL·LACIÓ NOVA GESPA ARTIFICIAL	135.230,76
Capítulo	01 05	OBRES COMPLEMENTARIES	10.202,99
Capítulo	01 06	CONTROL DE QUALITAT	3.150,00
Capítulo	01 07	GESTIÓ DE RESIDUS	1.556,10
Capítulo	01 08	SEGURETAT I SALUT	1.602,04
Obra	01	SANT MARTÍ SARROCA RENOVACIÓ GESPA ARTIFICIAL CA	171.090,39

NIVELL 1: Obra		Import
Obra	01	SANT MARTÍ SARROCA RENOVACIÓ_GESPA_ARTIFICIAL_CA
		171.090,39
		171.090,39

EUR



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1). 26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 67 de 156	SIGNATURES
ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES	

Projecte Basic i Executiu per la renovació de la gespa artificial i obres complementàries al camp de futbol municipal de Sant Martí Sarroca

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	171.090,39
13 % Despeses generals SOBRE 171.090,39	22.241,75
6 % Benefici Industrial SOBRE 171.090,39	10.265,42

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

203.597,56

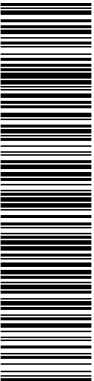
21 % IVA SOBRE 203.597,56.....	42.755,49
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	246.353,05

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a dos-cents quaranta-sis mil tres-cents cinquanta-tres euros amb cinc cèntims

Signat a Vilafraanca del Penedès el 27 d'abril de 2023

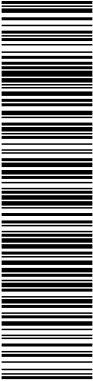
CAMILLO
SANCHEZ ARNAU
-43562535G
40200

Arnaud Camillo Sánchez
Arquitecte
Nº Col·legiat: 77750 – 1. COAC

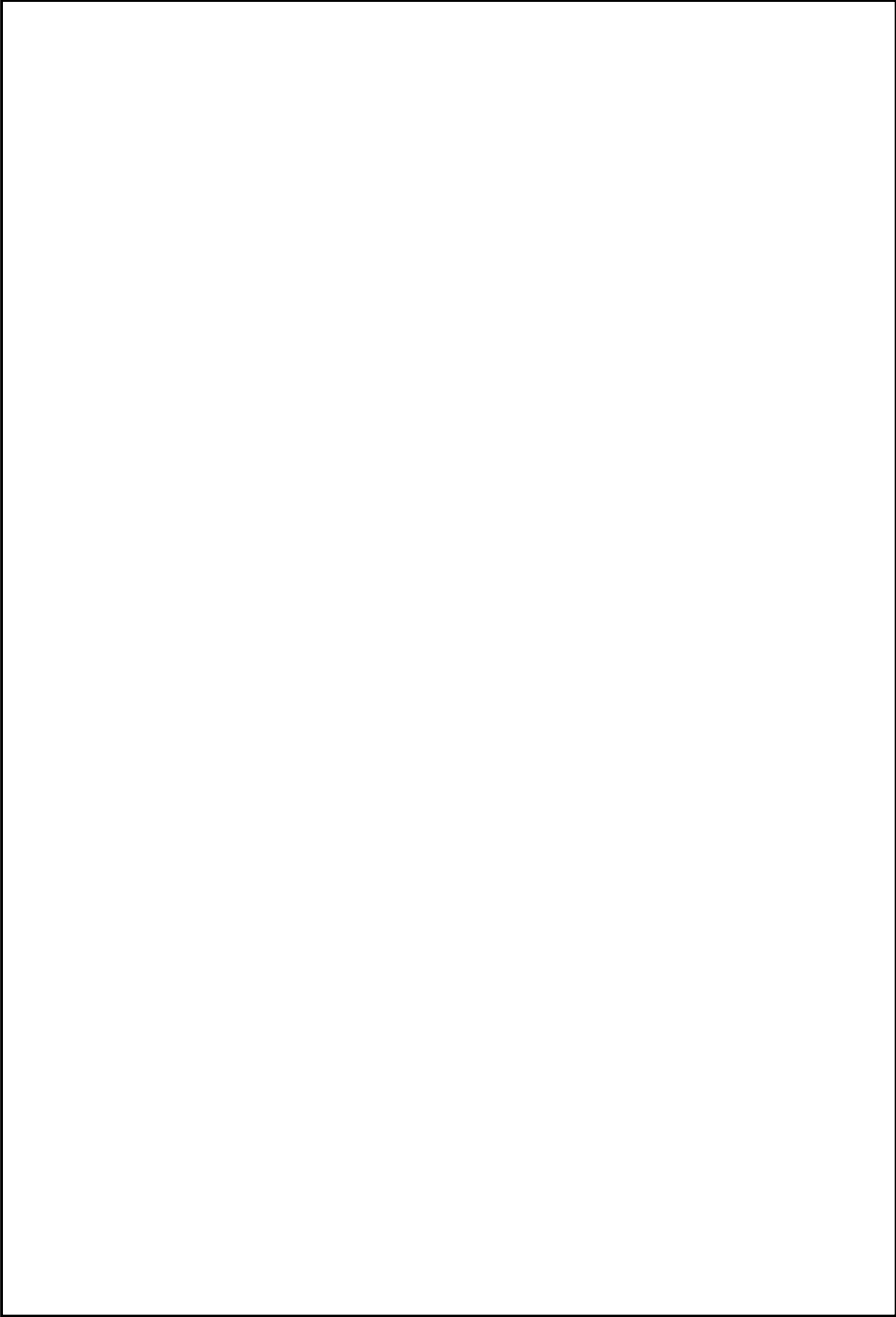


verificació de la signatura i el codi de validació. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació podreu comprovar la veracitat de la signatura i el codi de validació. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació podreu comprovar la veracitat de la signatura i el codi de validació.

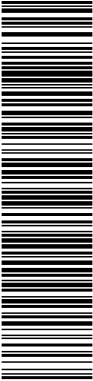
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 68 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 69 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBFBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I FACULTATIVES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**
 Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**
 Pàgina **70** de **156**

NO REOUEREIX SIGNATURES



1.1. Disposicions generals

Artícle 1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions, com a part del PROJECTE BASIC EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESSA ARTIFICIAL, OBRES I COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA, té com a finalitat regular l'execució de les obres i fixar els nivells bàsics i la qualitat exigibles, presentant les intervencions que corresponen, segons el contracte, als diferents agents de la construcció així com les relacions entre ells i les seves corresponents obligacions per al compliment del contracte d'obra.

Article 2. Abast

No s'oposà al que estableix la legislació vigent. Les unitats d'obra que no s'hagin nodis i assenyalat específicament en aquest Pla, s'exclouran de l'estudi i es consideraran com a regles de bona pràctica en la construcció i amb els indicadors que s'obtenen pel particular, assenyalat el Director de l'Obra.

Article 3. INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES

Totes les unitats d'obra exerceixien el seu poder d'acord amb les prescripcions indicades en la normativa de compliment obligatori per a aquest tipus d'obres, tant en l'àmbit nacional, autonòmic com municipal, i també aquelles que s'establirien com obligatòries per a aquest tipus d'obres.

- ✓ Normes NDE: Normes Reglamentàries Camps Grans.
- ✓ Llei reguladora de la subcontratació en el Sector de la Construcció
- ✓ Codi Tècnic d'Edificació (CTE)
- ✓ Control de qualitat de l'edificació.
- ✓ Mesures mínimes d'accessibilitat en els edificis
- ✓ Regulació de la subcontratació 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 institucions 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
- ✓ 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:en cas de divergir entre ells, se aplicaran les normatives més estrictes.

Article 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.

Son documents contractuals sis documents de Plans, Pec de condicions i Pressupost, que s'inclouen en el present Proposta. 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'allo projectat, haurà de posar-se en coneixement de la Direcció d'Obra per a que l'aprovi, si s'escau, i redacti el projecte reformal corresponent.

Article 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 estigues exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri de la Direcció d'Obra, la unitat d'obra estigui suficientment definida i inquri preu en el contracte.

En cas d'existir contradiccions o omissions en els documents de la preopista, el Contractadista haurà de notificar-ho al Director d'Obra, i aquest decidirà. En cap cas, el Contractadista podrà resoldre directament, sense 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 Contractadista hauran de quedar perfectament reflectits en l'acta de comprovació de l'el·leplemament i l'inici d'obra.

Article 6. Interpretació del projecte i les seves modificacions

Sense perjudici de les disposicions precedents, el Contractista està obligat a executar les ordres avaluats estípicament als plànols, perfils, dibuixos i ordres de servei, si s'escau, als models que li siguin subministrats en el curs de l'Contracte. Correspon exclusivament a la Direcció Facilitar a la interpretació de el Projecte i, per tant, l'expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, per al desenvolupament de la mateixa.

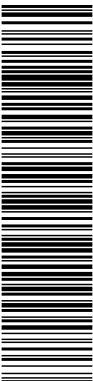
El Contractista no té facultats per introduir modificacions en els plànols de detall autoritzats per la Direcció o a les ordres que li hagin estat comunicades. A requeriment del Director, el Contractista estarà obligat, al seu càrrec, a substituir els materials indegudament emprats, i a la demolició i reconstrucció de les obres executades en desacord amb les ordres o els plànols autoritzats.

En canvi, si el valor dels materials és inferior, els preus es reduiran proporcionalment. Si la Direcció estima que certes modificacions excloent les de la planta de la Contractació són acceptables, les noves disposicions podran ser mantingudes, però caldrà no incloure 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 els plànols i ordres. Si, per contra, les dimensions són majors o el valor dels materials és inferior, els preus es reduiran proporcionalment.

La Propietat, d'acord amb la Directió Facultativa, es reserva la facultat de realitzar modificacions en el Projecte o a les obres. Si d'aquestes modificacions es dedueix la necessitat de formular nous preus, s'estabiran contractualment, en la forma que s'especifiqui, més endavant.

Article 7. El llibre d'ordres

El Llibre d'Ordres, degudament diligenciat per l'organisme o Col·legi professional corresponent, s'haurà en la data de comprovació de l'aportament i es mostrarà en la de l'ecoposí definitiva. Durant aquest lapse de temps estarà a disposició de la Direcció a l'oficina d'obra de replantejament i les encarà en la de l'ecoposí definitiva. Els contractes que, quan sigui procedent, anirà en elles els ordres, instruccions i comunicacions que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva signatura.





Article 105. Recepció de materials

Es materials que hagin de contribuir, participant de les unitats de l'obra definitiva, els que el Contractista empi en els mitjans auxiliars per a la seva execució, així com els materials d'aquelles instal·lacions i obres auxiliars que doni 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, cables 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 del Contractista, dels assajos i proves que consideri convenient. La qualitat dels materials que hagin estat emmagatzemats o arremplegats haurà de ser comprovada en el moment de la seva utilització per a l'execució de les obres, mitjançant les obres i assajos corresponents, sent reuñjats els que en aquest moment no compleixin les prescripcions establertes. El Contractista subministrarà, al seu càrrec, les mostres necessàries.

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 reconegues o demostrés que no tressin adequats per al seu objecte, el Contractista haurà reemplaçat, a càrrec seu per altres que compleixin les prescripcions o que siguin idonis per a l'objecte a que aquest destini. Els materials rebuñjats, i els que havent estat inicialment acceptats han patit deteriorament posteriorment, hauran de ser immediatament retirats de l'obra per compte de Contractista.

Article 10.6. 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 il·l·l doni cap altra circumstància, que la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la seva construcció, les parts unitats de l'obra o els materials emprats ni que hagin estat indosos aquests i aquelles en els mesuraments i certificacions parcials.

Si es detectessin vides o defectes en la construcció o es tinguessin raons fonamentades per creure que existíexen 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 vides o defectes, les despeses aniran a càrrec de la Propietat.

Si la Direcció Facultativa estima que les unitats d'obra defectuoses i que no compleixin estrictament les condicions de l'Contracte són, però, admissibles, pot proposar a la Propietat l'acceptació de les mateixes, amb la consegüent relaxa 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 a la deguda autorització de la Direcció Facultativa, serà demolit o destruït, si això ho exigeix. Seran de compte de Contractista les despeses que per això s'originen.

Article 10.7. 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 estaràn sotmesos, en qualsevol moment, als assajos i proves que aquest disposi. Prèviament a la signatura de l'acta de comprovació de replanament 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

Se'n servirà 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 responsabilitzara de la correcta conservació en obra de les mostres o proves extretes pels laboratoris, fins al seu trasllat a les dependències d'aquests. El Contractista haurà de donar dia mena de facilitats a la Direcció Facultativa per examinar, controlar i mesurar totes obres que hagi de quedar oculta, així com per examinar el terreny de fonamentació abans de cobrir-lo amb l'obra permanentment, si el Contractista oculta qualsevol part d'obra sense que la Direcció Facultativa ho hagués autoritzat, ha de 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.

Article 10.8. 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, inclosos 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.

Es 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, renouat i eleguat 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 les consideren indosos en els preus de l'contracte, tret que expressament, per a determinats treballs, es prescriu el contrari en el Plec de Condicions Particulars.

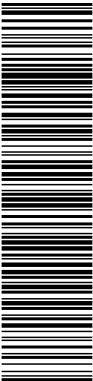
Article 11. Abonament de l'obra executada

Article 11.1. Medició de l'obra executada

La Direcció Facultativa realitzarà mensurament, 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 presentar la realització d'aquests andaments 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 del temps necessari per realitzar els mesuraments, comprovacions i presa de dades oportunes. A falta d'avis antelació, 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'extirparan plans que defineixin les obres o parts d'obra mesura, la conformitat dels quals subscritura 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.



Article 11.9. Penalitats

Tots els materials i referents en aquest Plec podran ser sotmesos a als proves o assajos necessaris per acreditar la seva qualitat, els quals aniran a compte del Contractista. Les proves o assajos es podran fer a la tènica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa obra, segons cregui convenient el Director d'Obra. En cas de discrepància, els assajos o les proves s'efectuaran en el laboratori oficial que el Director d'Obra designi.

Qualsevol altra anàlisi que hagi estat especificada i sigui necessari utilitzar, haurà de ser aprovada per la Direcció d'Obra.

Article 3. Materials no consignats en el Projecte
Els materials no consignats en el Projecte, que originin preus contradictoris, hauran de reunir les condicions que fixi la Direcció d'OBRA, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació per les condicions que s'exigeixi.

Epígraf II. Condicions que han de complir els materials i d'ús

Article 11.10. Garantia i fiances

Article 4. Banda de políester per l'encolat de juntes

Característiques tècniques:

Banda d'unió de 30 cm d'amplada de políester amb un gramatge de 140-160 g/m², amb un gruix de 0,5-0,70 mm i amb característiques impermeables, específica per l'encolat de gespa artificial.

Condicions d'ús:

2.1. Prescripcions tècniques sobre els materials a utilitzar en l'obra

Epígraf 1. Condicions generals

Article 1. Condiciones generales



Article 5. Cola bicomponent amb base de poliuretà

Características técnicas:

Cola bicomponent amb base de poliuretà de color verd específica per a gespa artificial.

Procediment de barreja de components:



Els dos components s'hauran d'adaptar a la temperatura de treball (aprox. 20 °C) abans de l'ús. Aplegir la quantitat total d'enduridor des d'ampolla de plàstic fins a contenidor de gal·leada de cola.

Barrejar els dos components utilitzant un remenador elèctric d'agilitat fins que la cola hagi assolit un color uniforme (temps de remenat mínim 2 min.). Assegurar-se que els components es barrejgen bé a les parets i a la part inferior de la gal·leada.

Aplicació

Apliqueu adhesiu a raó de 0,5-0,75 kg per metre lineal de junta mitjançant màquina o paler dentada uniformement sobre la banda d'unidat adequada. Una vegada bescanada la junta de gespa artificial sobre la banda d'unidat aplicació de l'adhesiu es recomana fer pressió mitjançant peïl corró de 8-10 kg.

Es considera un assecatment òptim a les 24 hores de la seva aplicació



Article 6. Gespa artificial esportiva

L'empresa constructora, previ inici de les obres de col·locació de la nova gespa artificial, haurà d'aportar l'ixa tècnica i informes de laboratori acreditat del material que es preveu instal·lar on es relacionin com a mínim les propietats ambientament citades.

Procés instal·lació:

S'estendrà la gespa artificial, en bobines de 4 m d'amplada i la llargada que tingui la planxada 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 diferències que indica la norma UNE-EN 15530-1:2013.

Els paràmetres que caldrà identificar seran els següents:

- Griu de les fibres (monofilament) - Mesurat en metres d'acord al mètode FIFA method 25
- Diàx de les fibres (monofilament) - Mesurat en Declex d'acord al mètode FIFA method 23
- Alçada de les fibres (monofilament) - Mesurat en mil·límetres d'acord al mètode ISO 2549
- Gal·ga - Mesurat en pulgades d'acord al mètode ISO 1763
- Nº punxades cada 10 cm d'acord al mètode ISO 1763

- Nº punxades / m² d'acord al mètode ISO 1763
- Pes total de la fibra / m² - Mesurat en grams d'acord al mètode ISO 8543
- Pes total del sistema / m² - Mesurat en grams d'acord al mètode ISO 8543

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 15530-1:2013.

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

Article 7. Soma de sílice per al rebert de la gespa artificial

Característiques tècniques:

Sorra de sílice rentada i seca amb cànies aïrodonis de granulometria 0,3-0,8 mm amb un contingut de SiO₂ entre el 92%- 97%





Article 8. Cautxú SBR negre per al reblert de la gespa artificial

Características técnicas:

Granulat de caudú SBR negre de granulometria 0,5-2,5 mm produït recançantment a partir de la trituració de pneumàtics. Haureu d'estar assaïat d'acord als requeriments establerts a la norma NF P90-112 i DIN 18035-7.

Aquest granulat de cauxú tindrà un pes específic de $1,15 \text{ kg/dm}^3 \pm 0,02$ i una densitat aparent de $0,45 \text{ kg/l} \pm 0,05$

[illegible]

Article 9. Equipament esportiu

La taula 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. Portavías de fútbol. que es hi són d'aplicació i caldrà aportar els certificats dels fabricants que així ho garantixin. Aquest punt no es correspon, ja que s'ha previst la reutilització de la taula del material esportiu existent.

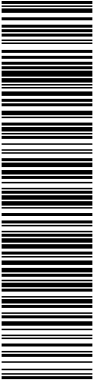
Signat a Vilafranca del Penedès el 27 d'abril de 2023

EL FACULTATIU

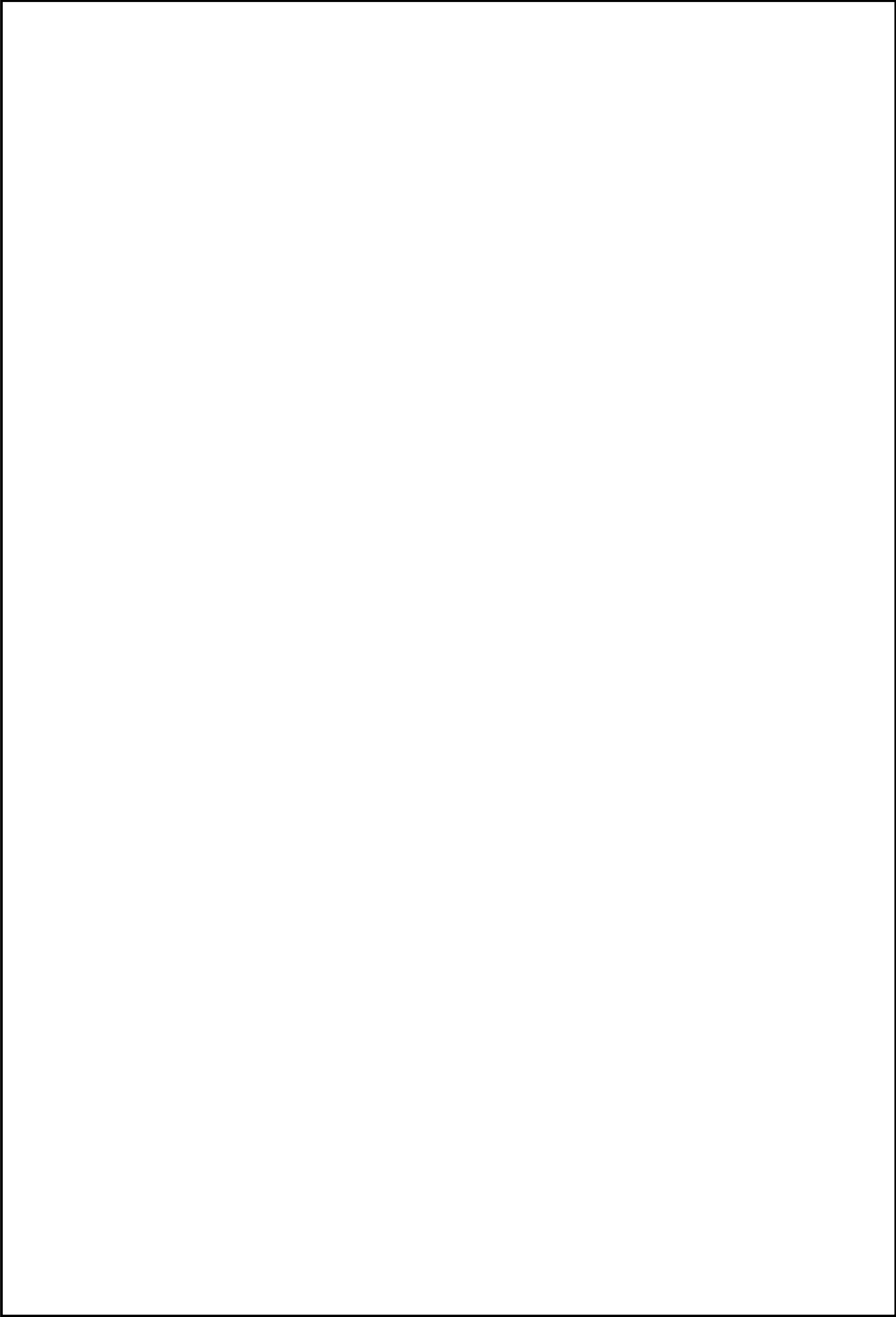
Firmado digitalmente
por CAMILO SANCHEZ
ARNAU - 43562533G
Fecha: 2023.04.27
14:19:03 +02'00'

Arnaud Camillo Sánchez
Arquitecte
Nº Col·legiat 77750 – 1, COAC

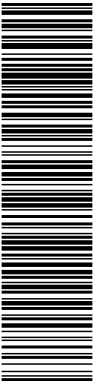
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 78 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 79 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



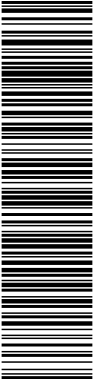
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmado. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



DOCUMENT 4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 80 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

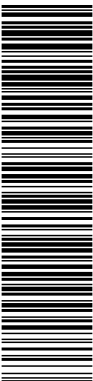


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBFBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

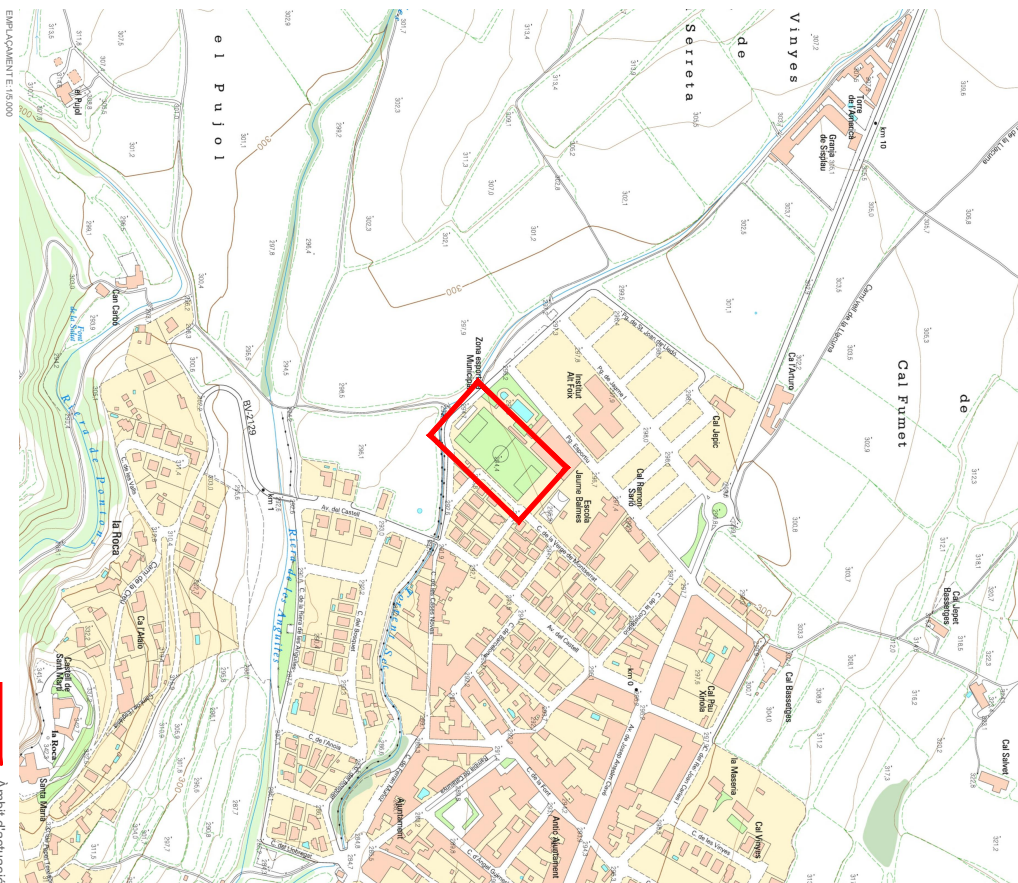
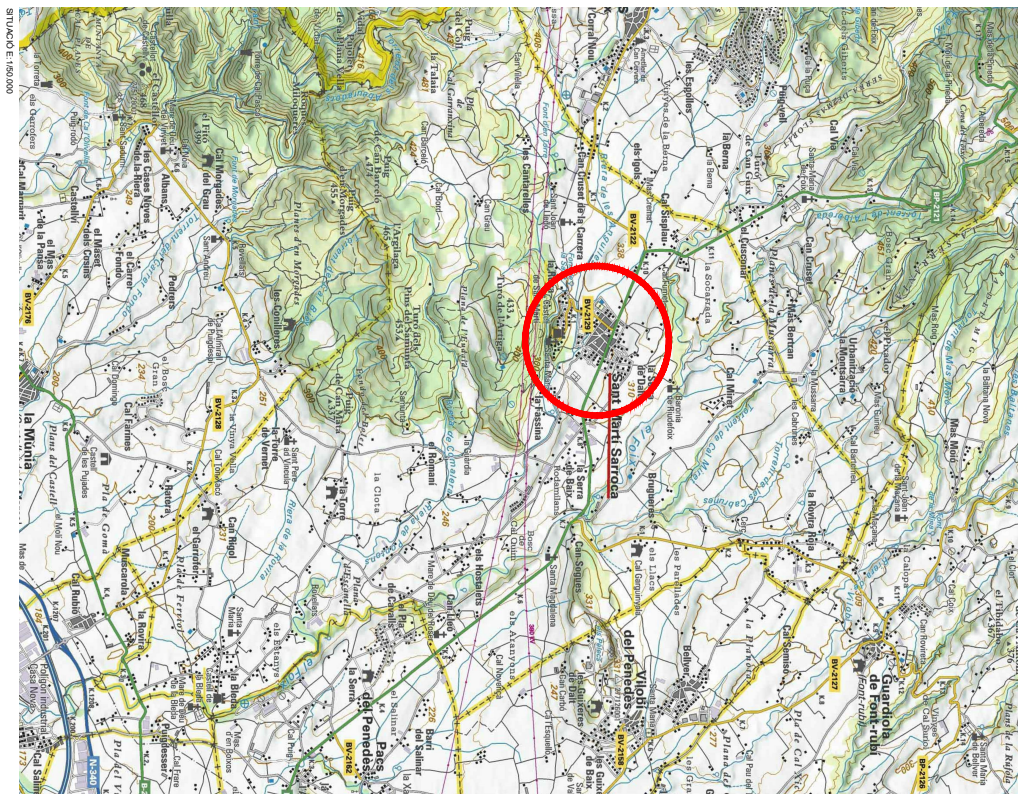
- G01 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- G02 CARTOGRÀFIC ESTAT ACTUAL
- G03 ORTOFOTOMAPA ESTAT ACTUAL
- G04 PLANEJAMENT VIGENT
- G05 REPORTATGE FOTOGRÀFIC
- P01 ACTUACIONS PROPOSADES
- P02 RETIRADA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT
- P03 GESPA ARTIFICIAL, DISTRIBUCIÓ DE LES BOBINES
- P04 GESPA ARTIFICIAL, PERIL, CONSTRUCTIU
- P05 GESPA ARTIFICIAL, MARCATGE TERRENYS DE JOC
- P06 ELEVACIÓ DELS CANONS DE REG
- P07 PROTECCIÓ DE LES TORRES D'ENLLUMENAT



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHL11-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8BBFBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



Àmbit d'actuació

PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca



PROJECTE PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE
FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

ARQUITECTE:

Arnaud Camilo Sánchez

Núm. Col·legiat 77750-1

PLÀNOL:

ESTIMACIÓ I EMPLEACAMENT

SITUACIO I EMPLAÇAMENT

ESCALA:

e: 1/50.000

e: 1/5.000



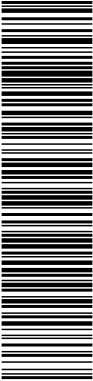
DATA:

Abрил 2023

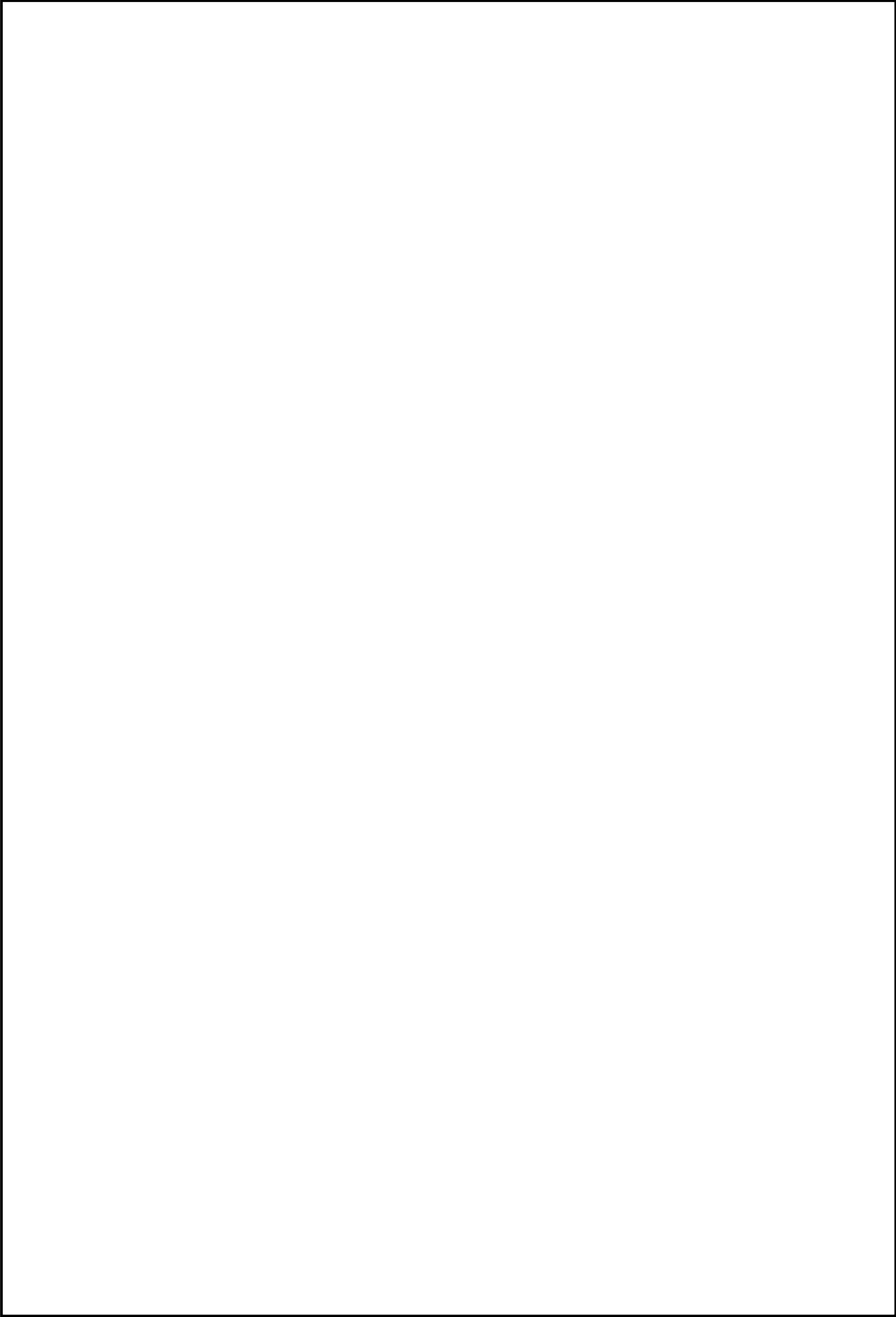
Nº PLÀNOL:

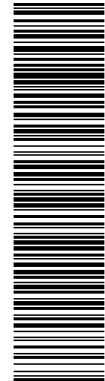
GO1

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 82 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

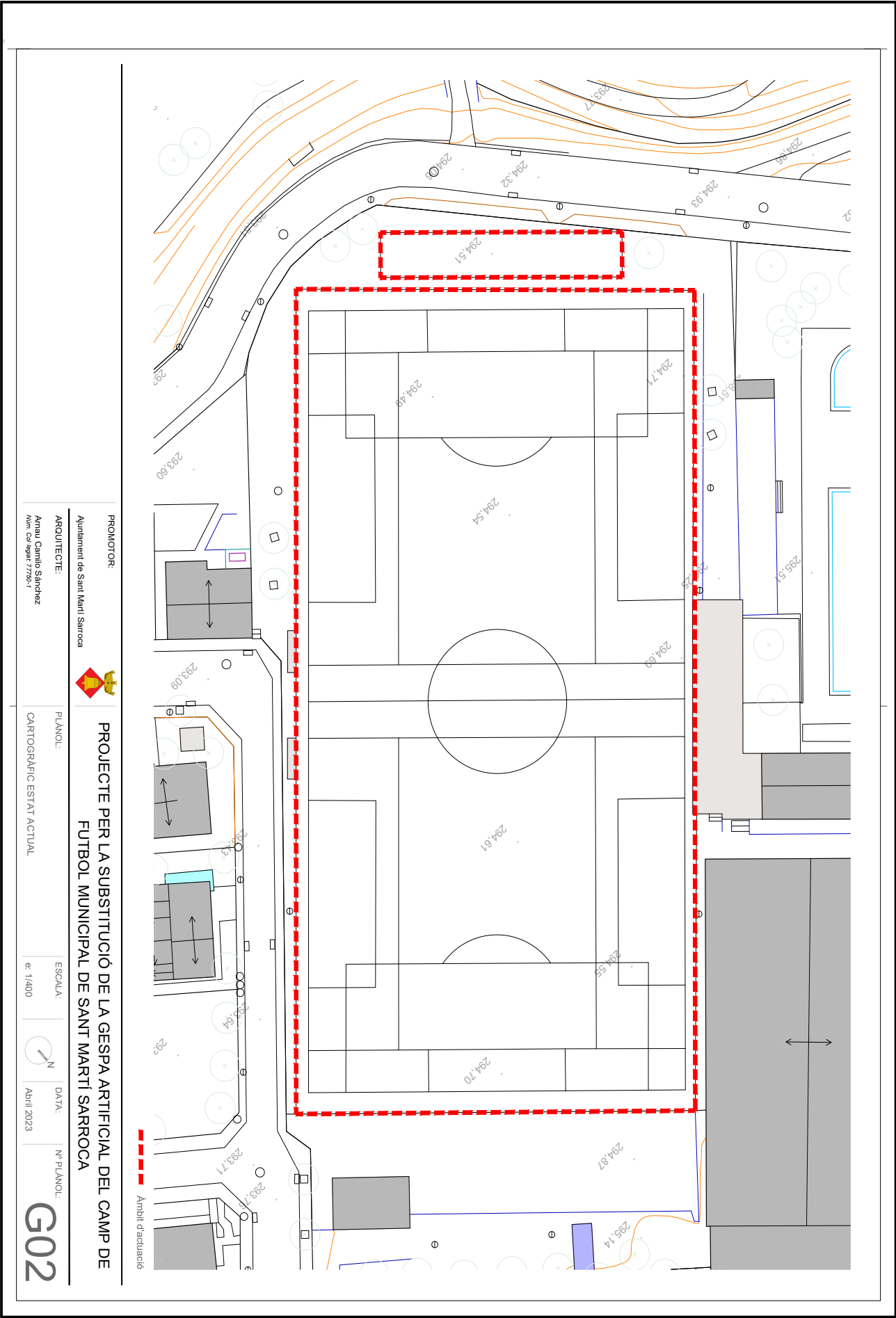


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

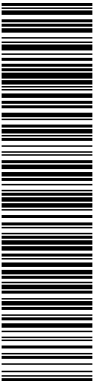




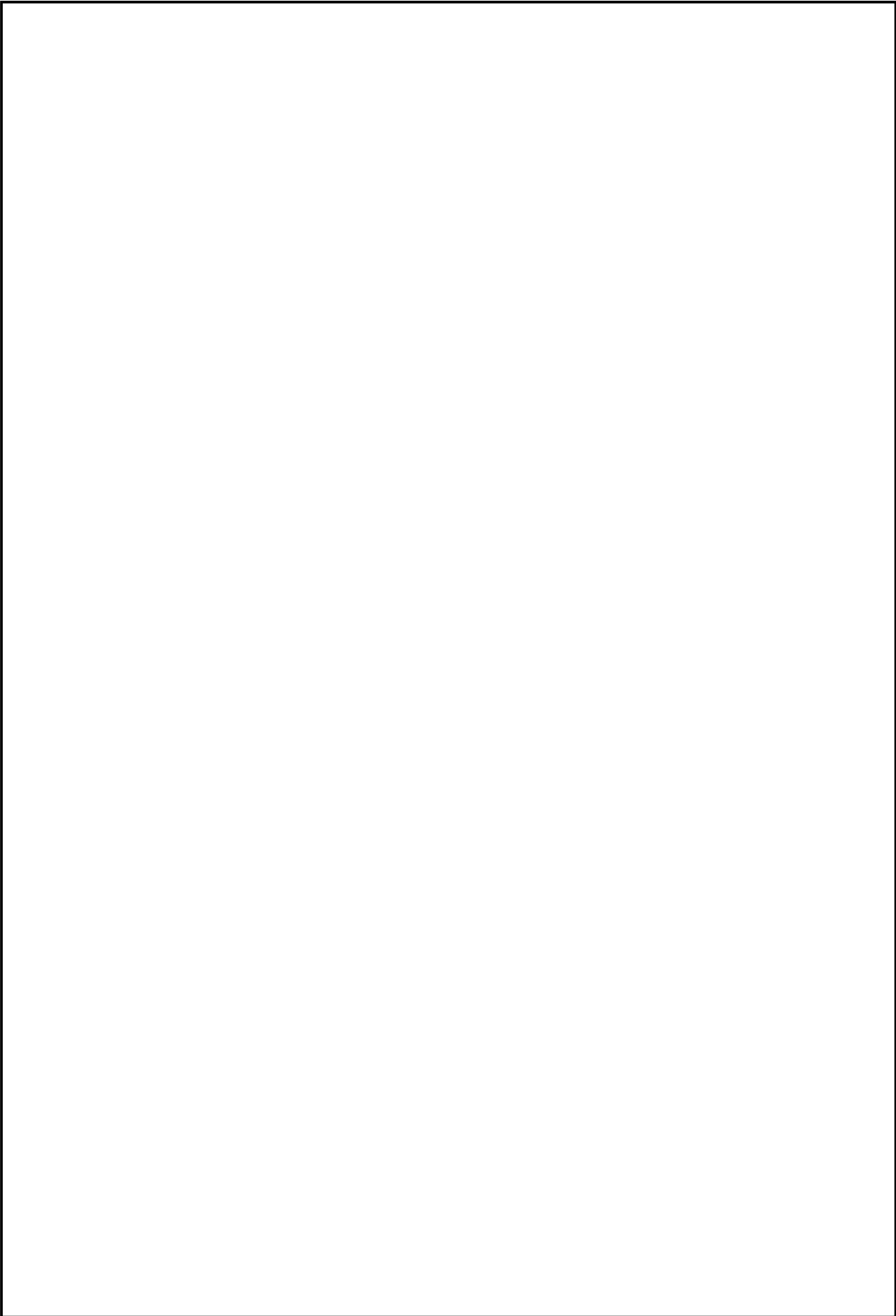
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A921F007B23DAC9B8BF42DE9E6C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://acccece.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



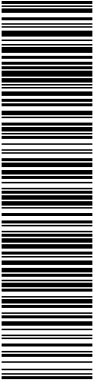
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 84 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



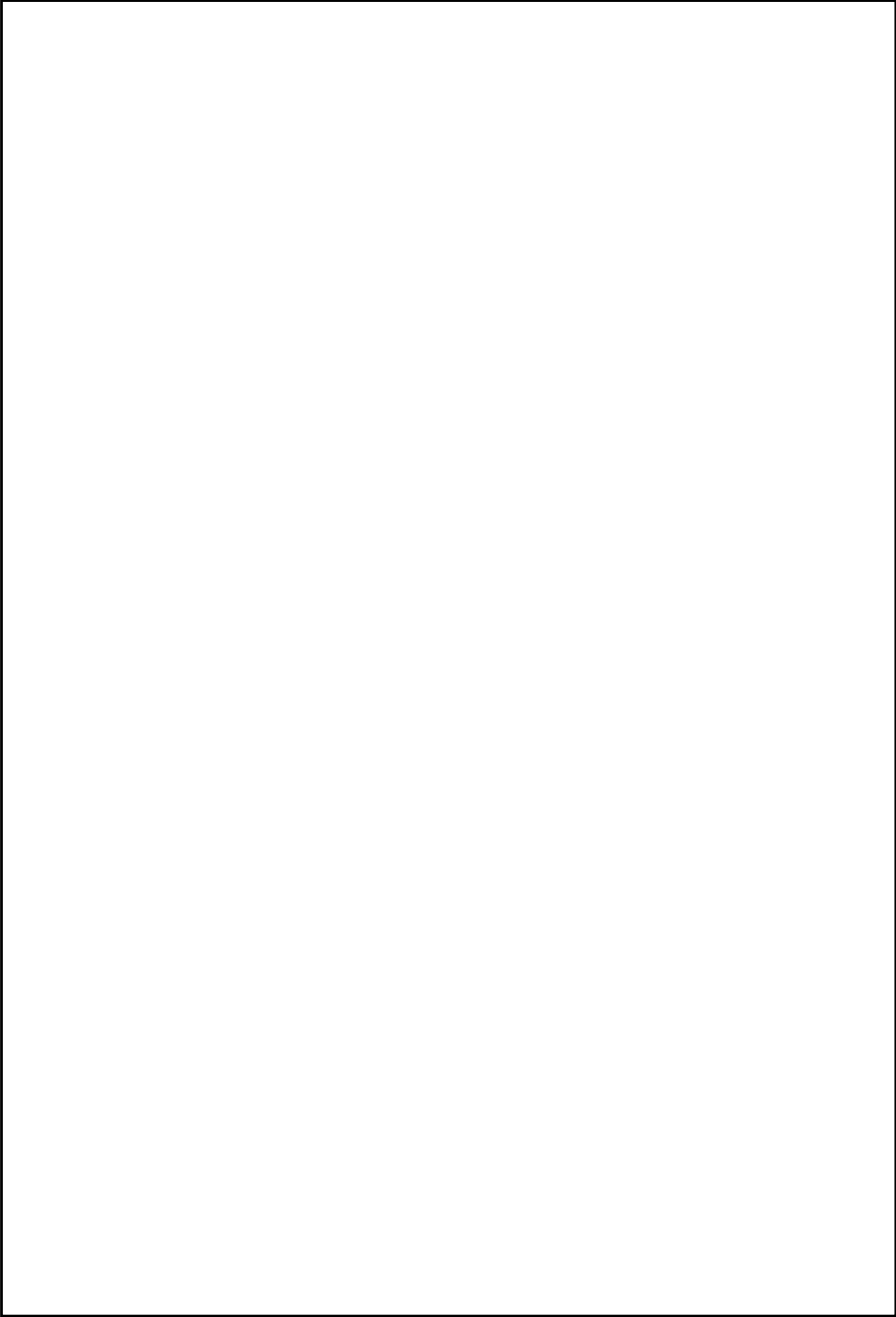
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 86 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

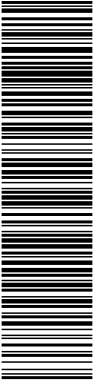


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

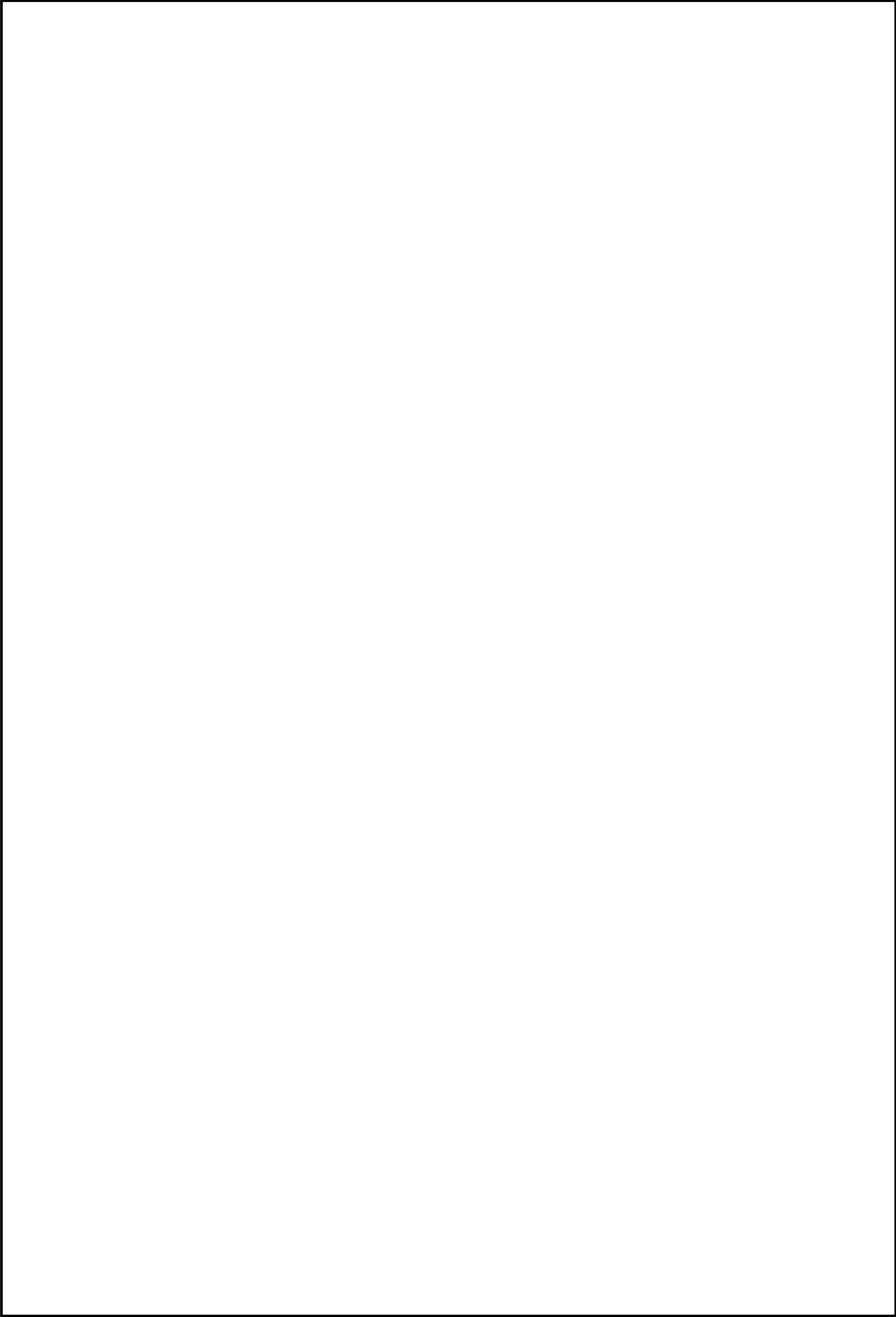


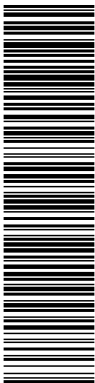


DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA_ST_MART_SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 88 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca





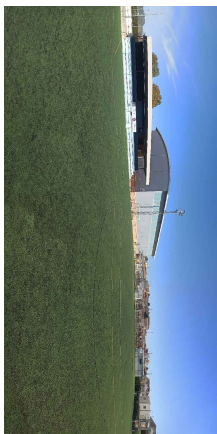
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHL1L-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8B8BF4D2E9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



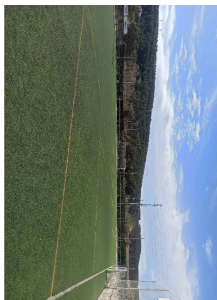
1



2



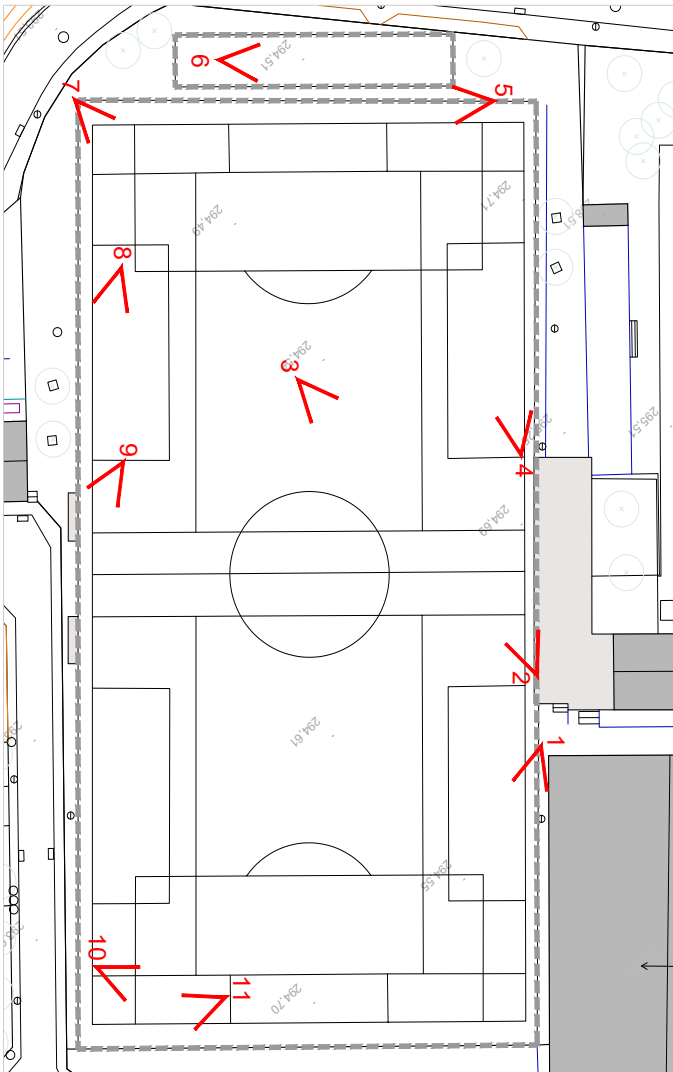
تي



4



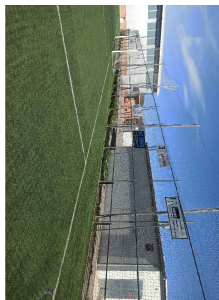
5



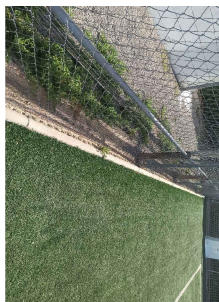
Ambit d'actuació

V

Pressa fotografica



10



77

PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca



ARQUITECTE:

Arnaud Camilo Sánchez
Núm. Col·legiat 77750-1

PLÁNOL:

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ESCALA:

e: 1/500



DATA:

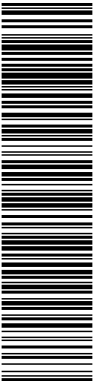
Abril 2023

Nº PLÀNOL:

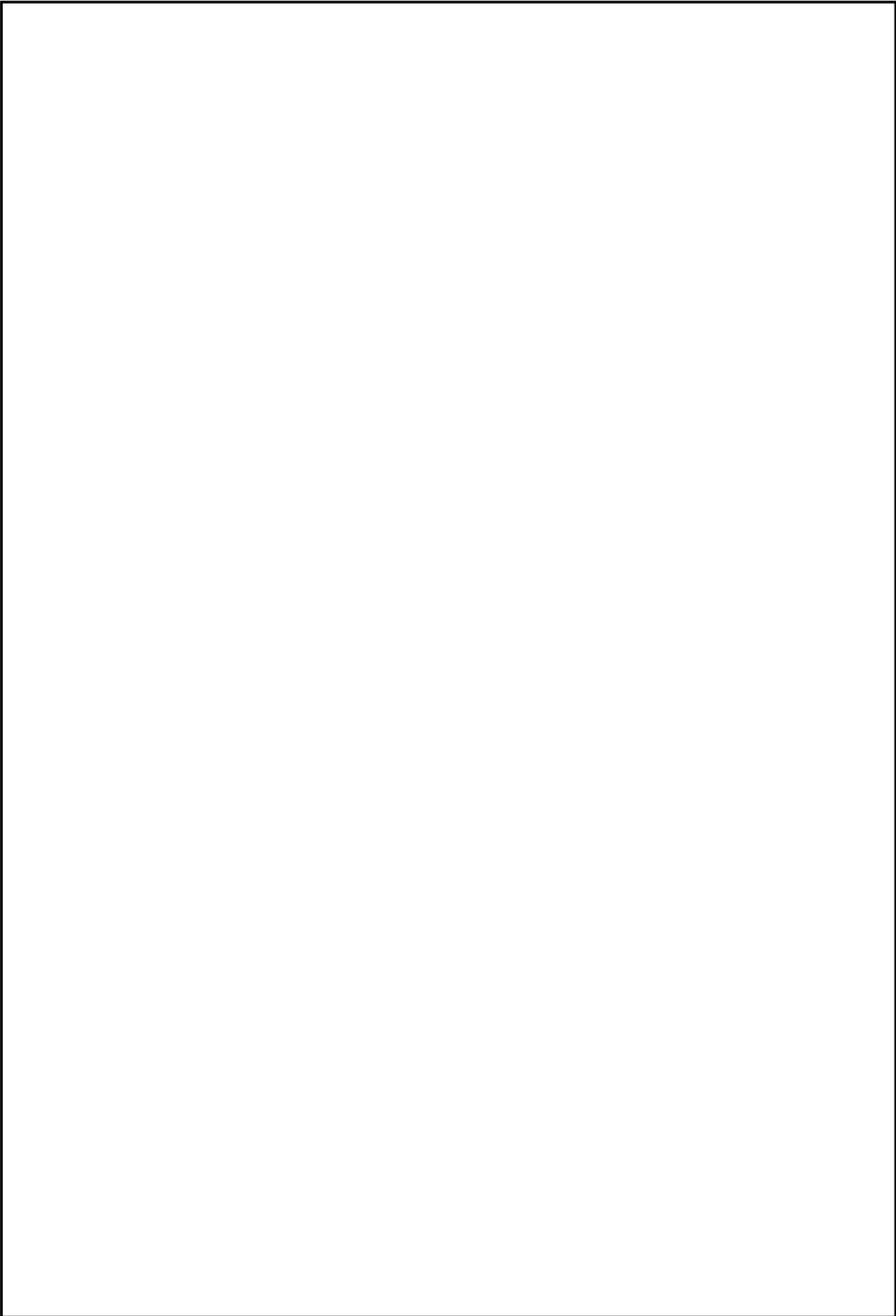
GO5

PROJECTE PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE
FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

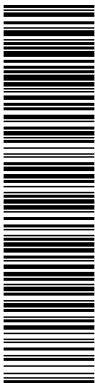
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 90 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**
 Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**
Pàgina 91 de 156



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526708 EHL1-9PBRY7ZCM2 AC447A821F007B23DCA08BFBF42DE9E663C3CF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

ACTUACIONES PROPOSADAS

1- Substitució de la gespa actual

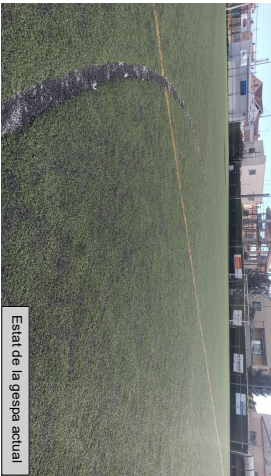
	M ²
A	5.570,00 m ²
B	185,00 m ²
Total gespa a substituir	5.755,00 m²

2-Substitució dels 6 punts de reg actual

	Punts de rega substituir
--	---------------------------------

3-Substitució de les xarxes de les porteries futbol 11

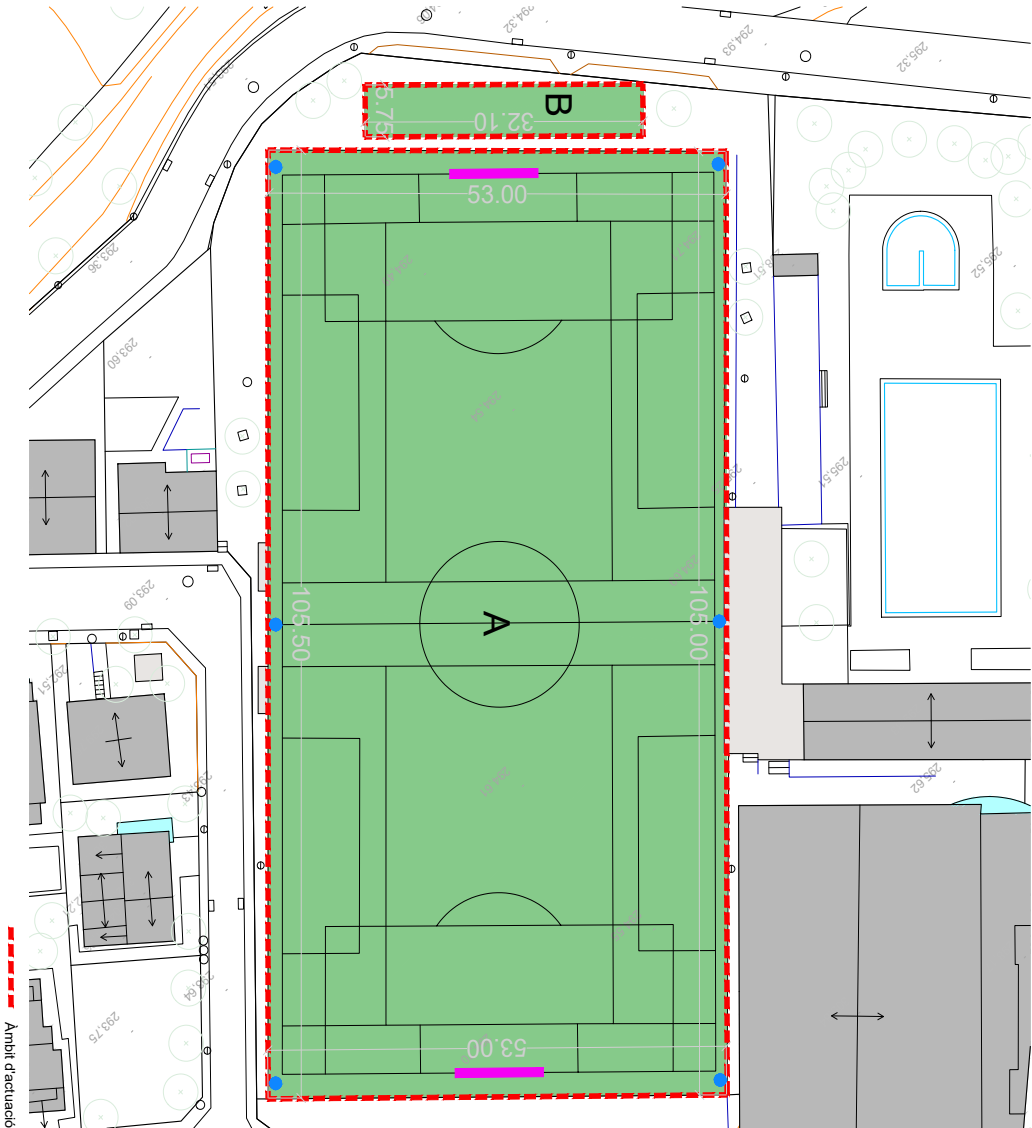
	Xarxes a substituir
--	---------------------



Estat de la gespa actual



Punt de reg actual



Ambit d'actuació

PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca



PROJECTE PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE
FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

ARQUITECTE:

Arnaud Camilo Sánchez

Núm. Col·legiat 77750-

PLÁNOL:

ACTUACIONES PROPOSADAS

ESCALA

e: 1/500



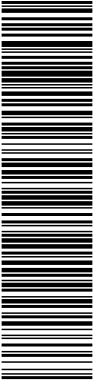
DATA:

Abril 2023

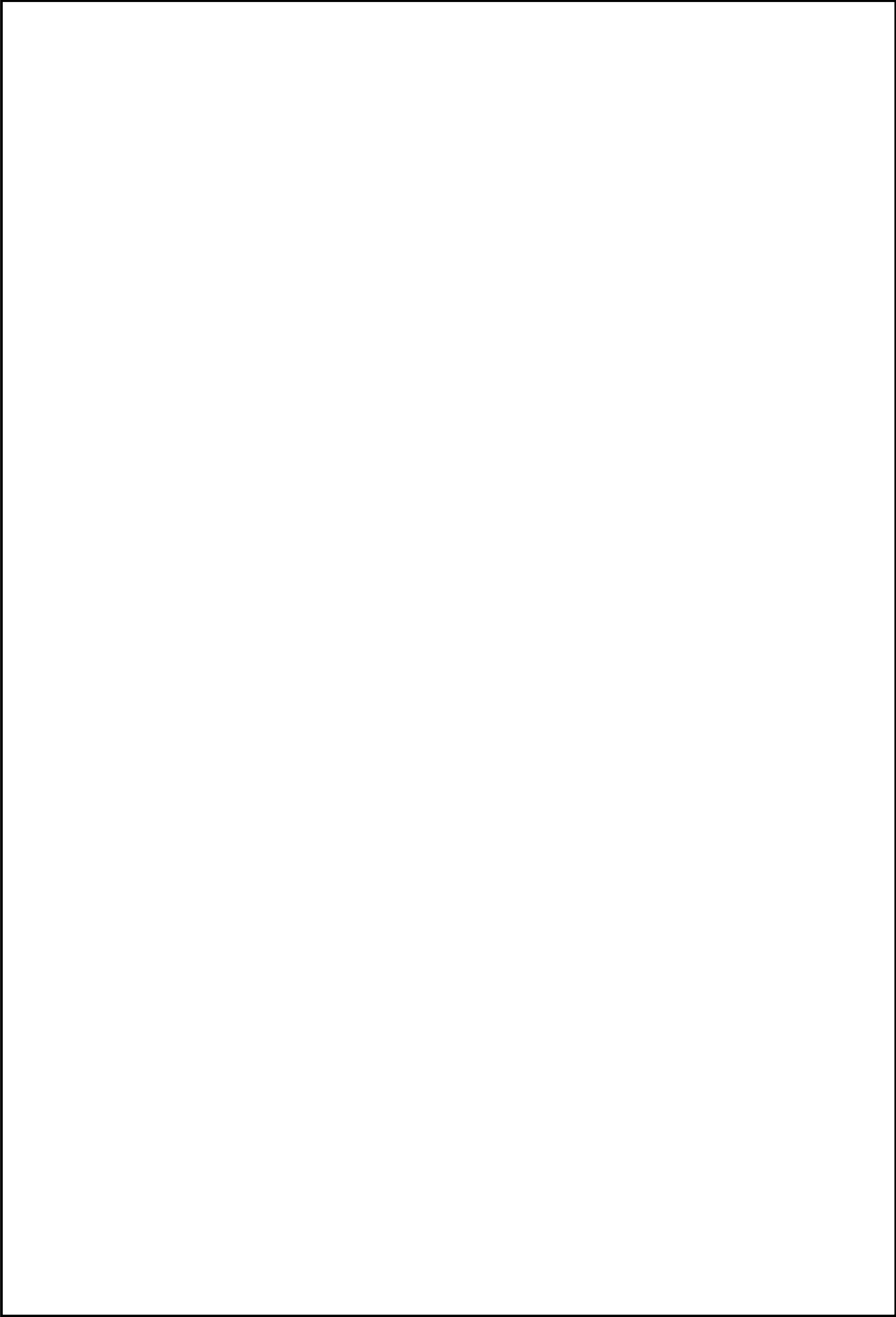
Nº PLÀNOL:

PO1

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 92 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



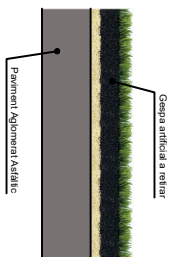
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**
 Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**
 Pàgina **93** de **156**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2952706 EHIJLL-9PBRY-ZCMN2 AC4A7A821F007B23DAC8B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmaritisarroca

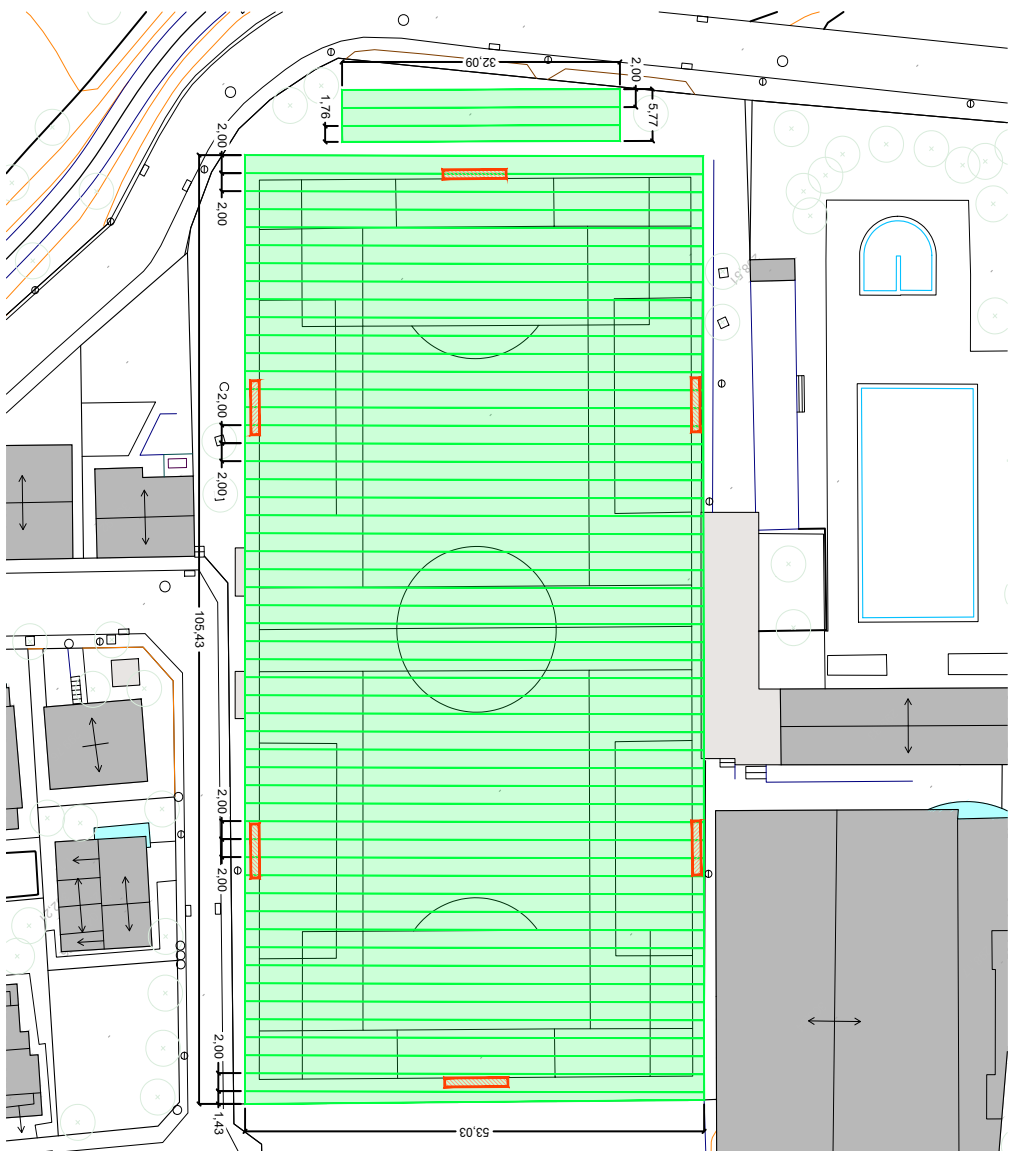


Gespa artificial a retirar
Camp de futbol:
bobines d'amplada 1,85 / 2,00m
llargària de 53,03m

Zona d'escalfament:
bobines d'amplada 1,85 / 2,00m
llargària de 32,09m

Retirar porteries per posterior reinstal.lació

Un cop retirada la gespa artificial:
Adequació planimètrica de la plataforma del camp
(nivellació de la caixa de graves)



PROJECTE PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE
FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca

ARQUITECTE:

Arnaud Camillo Sánchez
Nim Collaist 77750-1

PLANOL:

RETI RADA GESPA ARTIFICIAL EXISTENT

ESCALA

0: 4/500

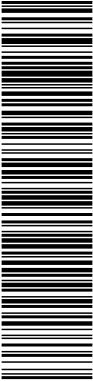
7

April 2022

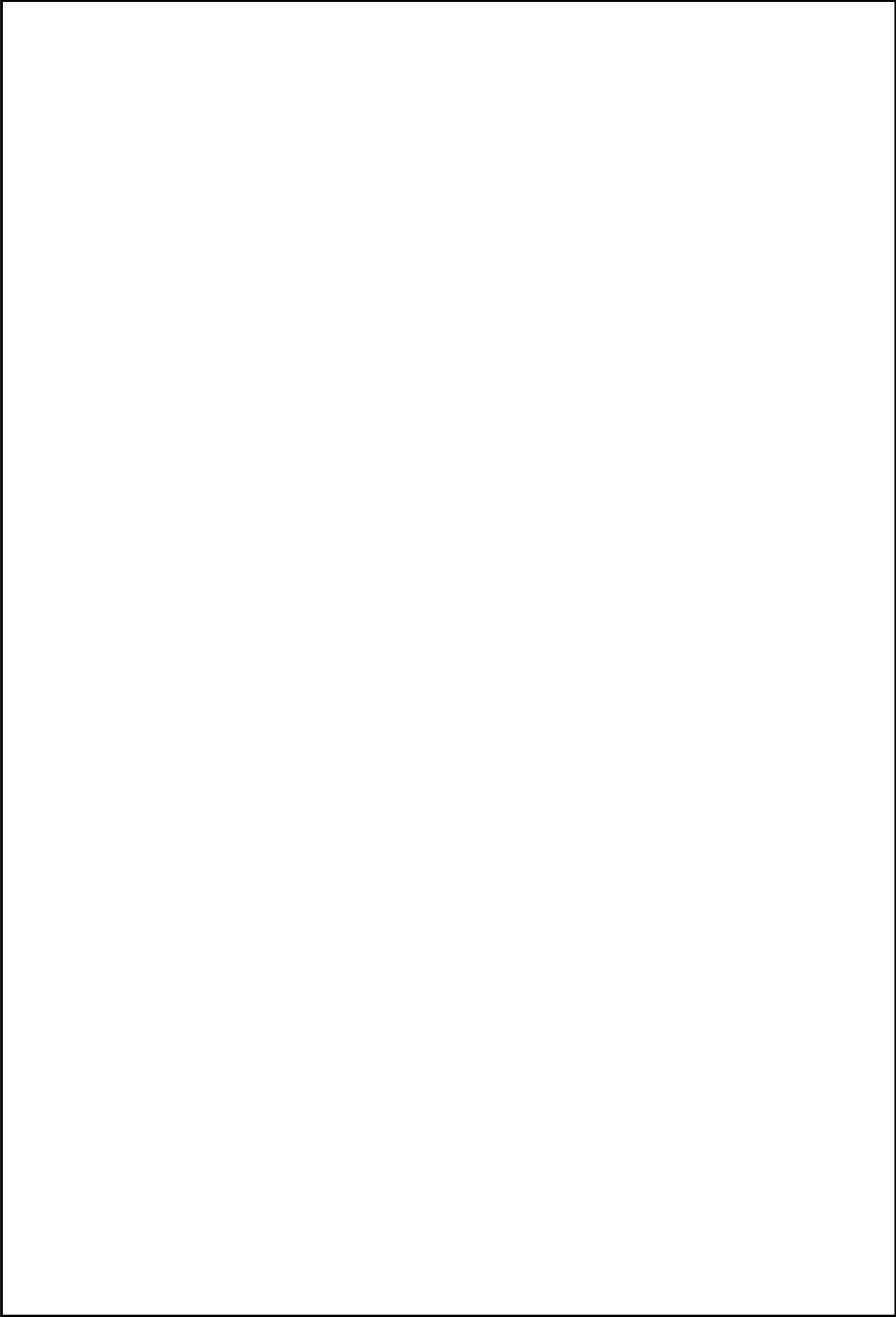
N° PLANOL:

PO2

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 94 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



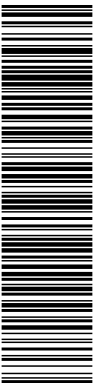
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**

Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27

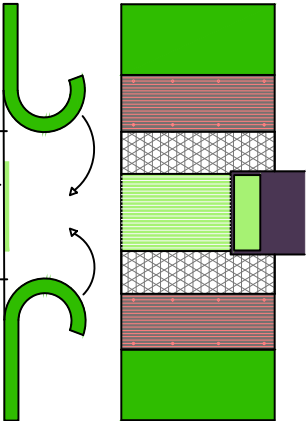
Pàgina 95 de 156



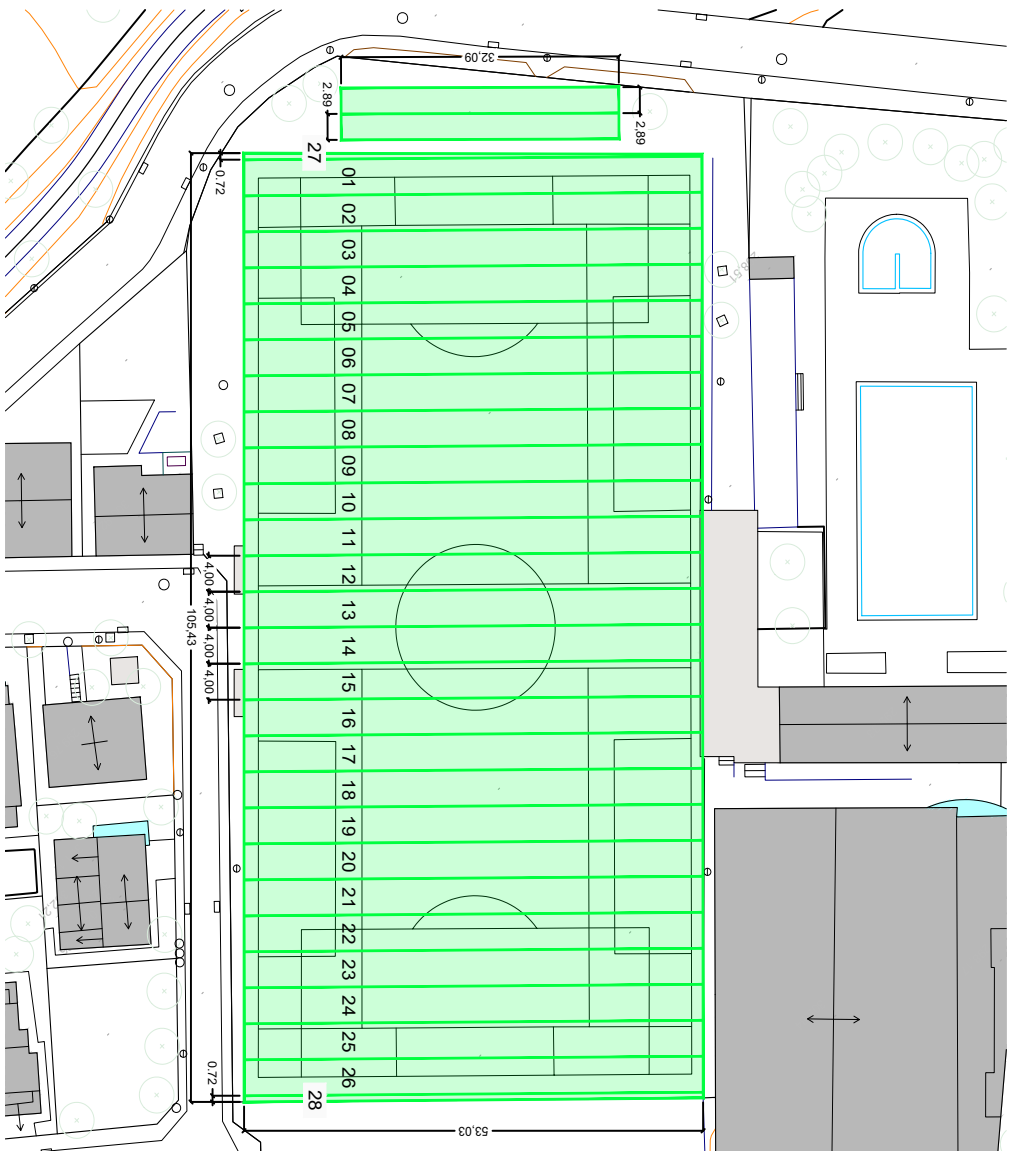
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2526706 EHLH-9PBY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8BBFB42DE9E66C38F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

CAMP DE F ¹¹	5.591,48 m ²
BOBINES DE GESPA ARTIFICIAL	
26 bobines enteras de 4,00 x 53,03 metres	5.515,12 m ²
2 bobines de 0,72 x 53,03 metres	76,36 m ²
JUNTES	
27 juntas de 53,03 metres	1.431,81 ml

ZONA D'ESCALAMENT	
BOBINES DE GESPA ARTIFICIAL	
2 bobines de 2.89 x 32.09 metres	185,48 m2
JUNTES	
1 junta de 32.09 metres	32.09 ml



DETAILED ENCLOSURE JOINTS



PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca



PROJECTE PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE
FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

ARQUITECTE:

Arnaud Camilo Sánchez

Núm. Col·legiat 77750.

PLÁNOL:

GESPA ARTIFICIAL. DISTRIBUCIÓ DE LES BOBINES

ESCALA

e: 1/500



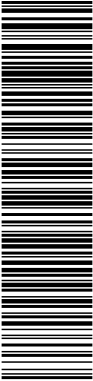
DATA:

Abril 2023

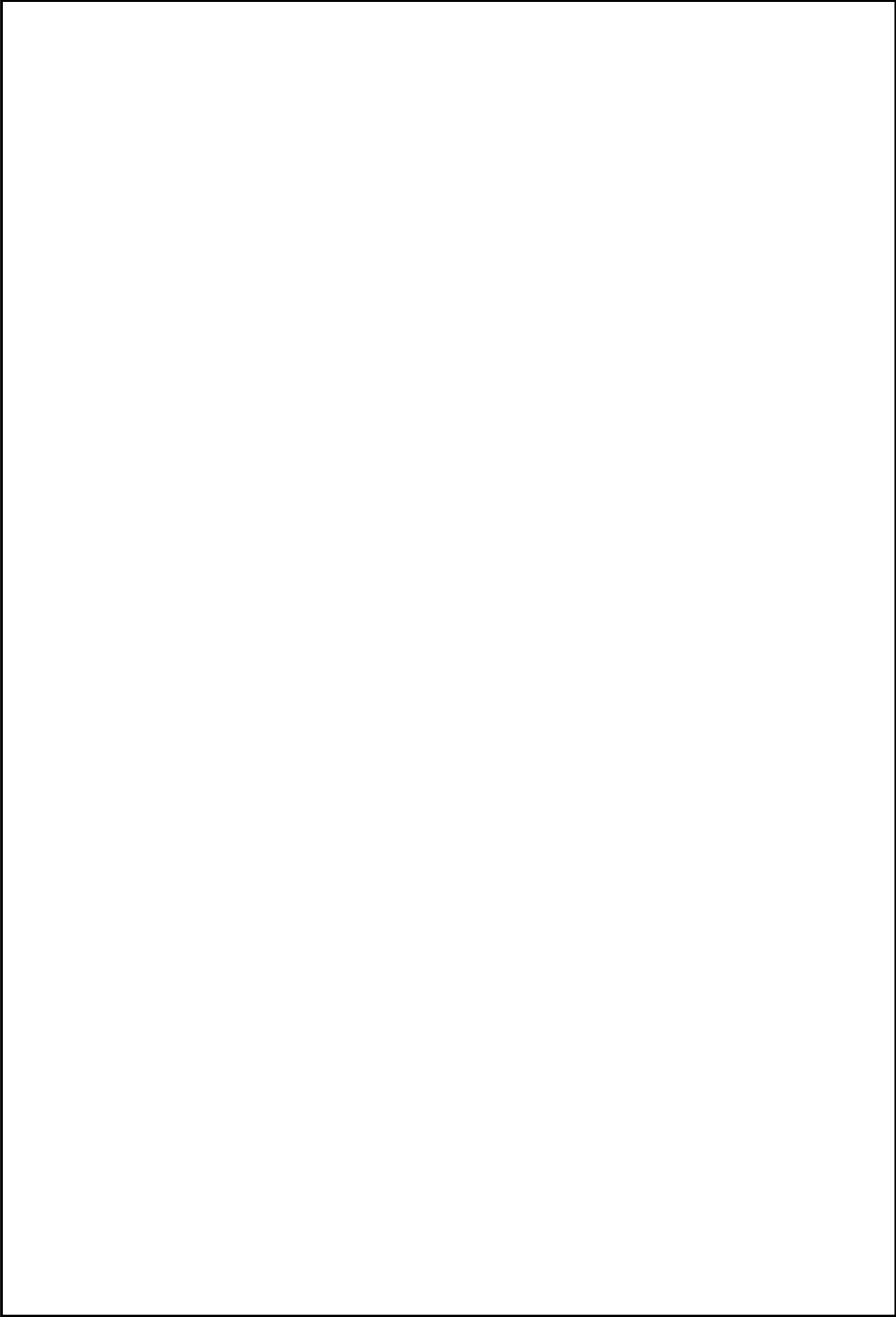
Nº PLÀNOL:

P03

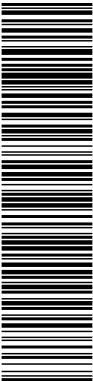
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 96 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



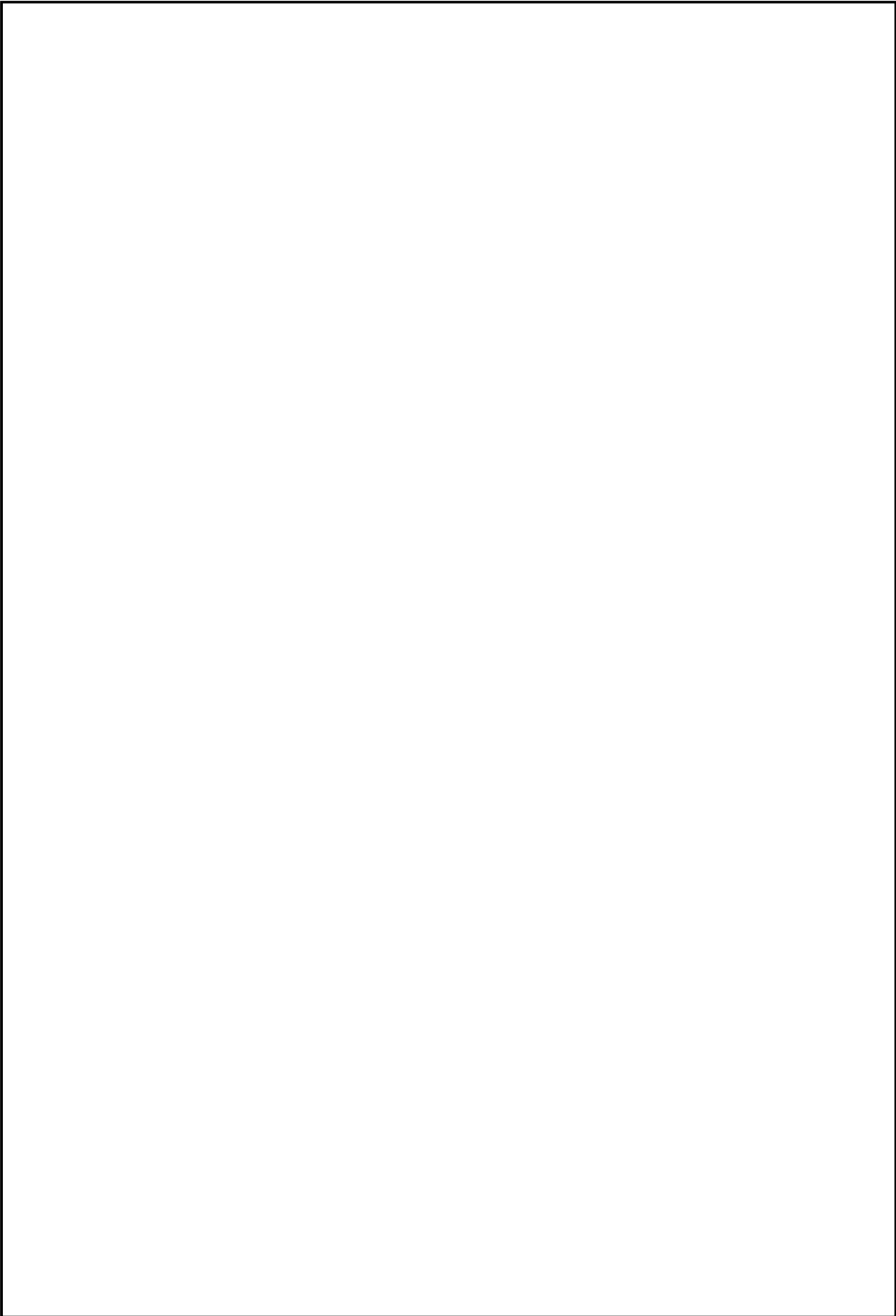
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

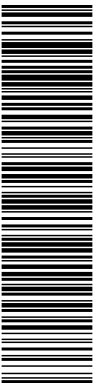


DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 98 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



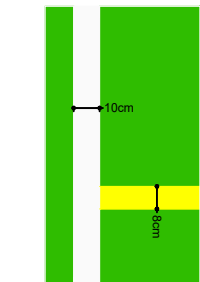


NOTA: Linia groga: Gruix de 8cm

Linia groga (F7): 490.60 ml + 6 punts	
Arees: 168.00 ml	Laterals 1: 50.00x2 = 100.00 ml (50.00 - 18.30) = 31.70x2 = 63.40 ml Fora joc: 39.80x4 = 159.20 ml
168.00 ml	322.60 ml

NOTA: Linia blanca: Gruix de 10cm

Línia blanca (F ¹ 1): 652.80 ml + 3 punts	
Arees: 239.20 ml	Lateralis: 99.90x2 = 199.80 ml
Centre: 57.50 ml	Fons i centre: 50.00x3 = 150.00 ml
Corners: 6.30 ml	
303.00 ml	349.80 ml



PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Martí Sarroca



ARQUITECTE:

Arnaud Camilo Sánchez

Núm. Col·legiat 77750-

PLÁNOL:

PROJECTE PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE
FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

GESPA ARTIFICIAL. MARCATGE TERRENYS DE JOC

Official: Makua U. Nkeni & De Jure
e: 1/500

ESCALA



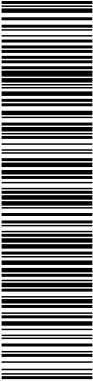
DATA

Abril 2023

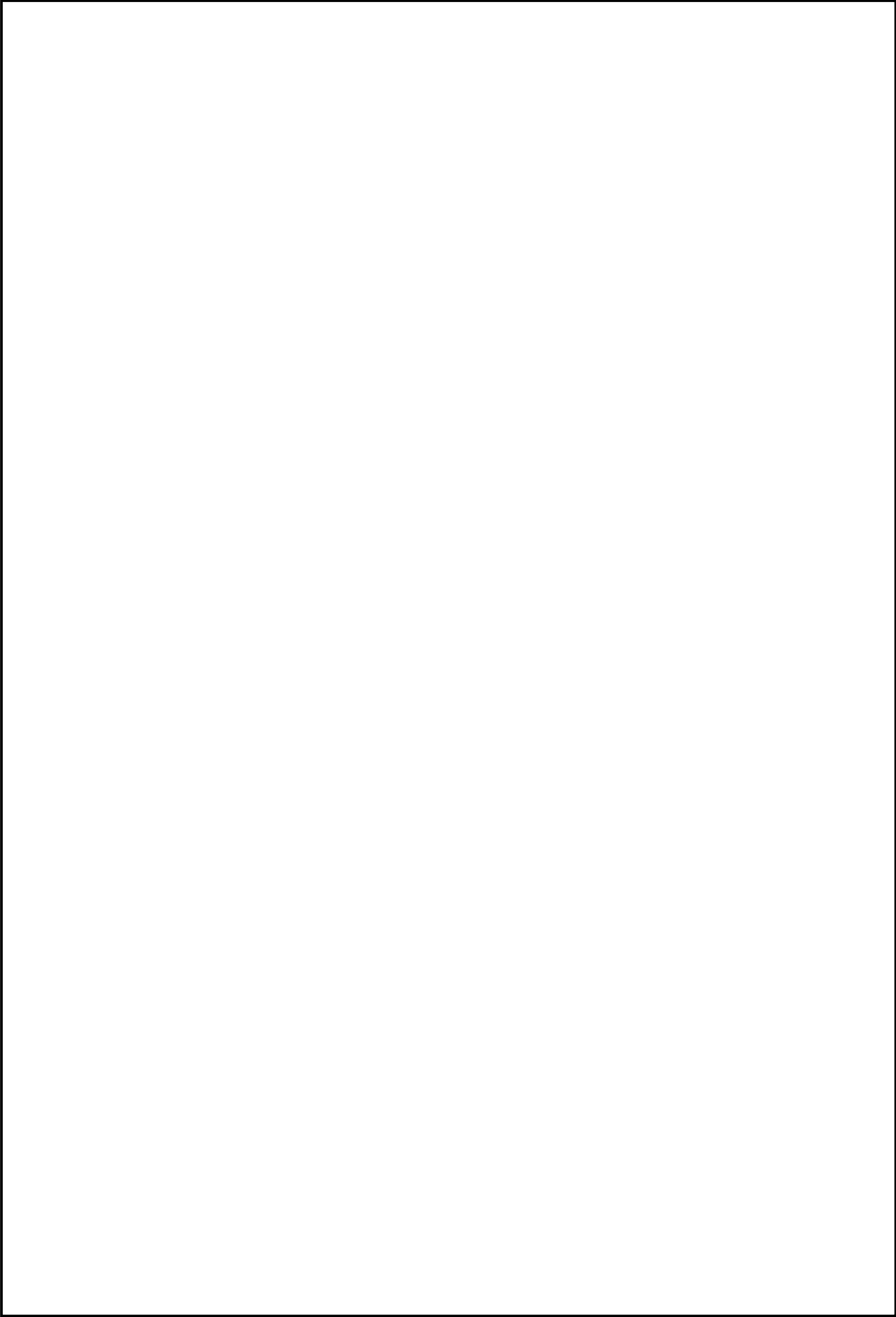
Nº PLÀNOL:

P05

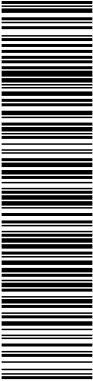
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA_ST_MART_SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 100 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



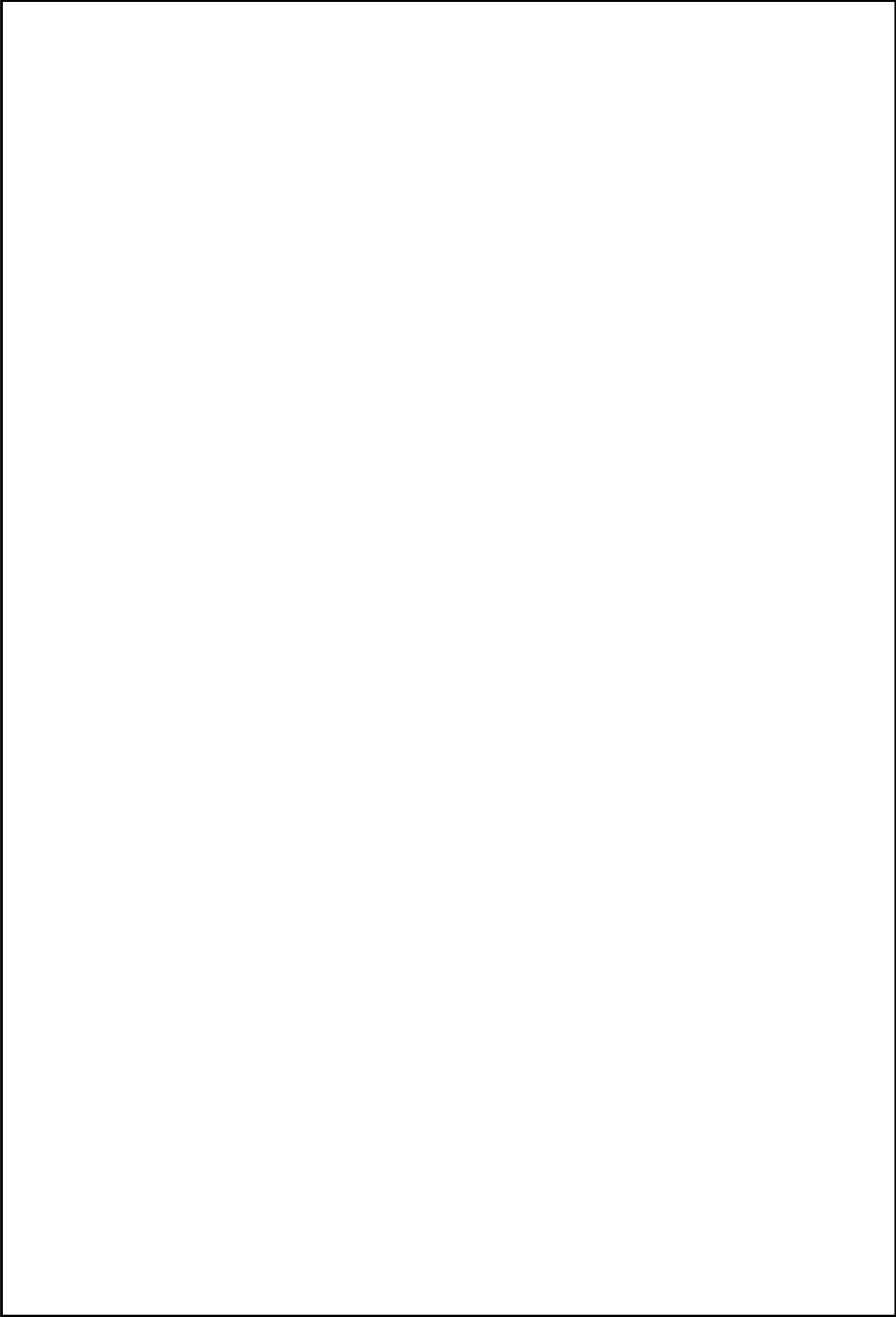
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



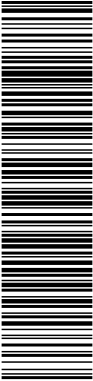
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 102 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



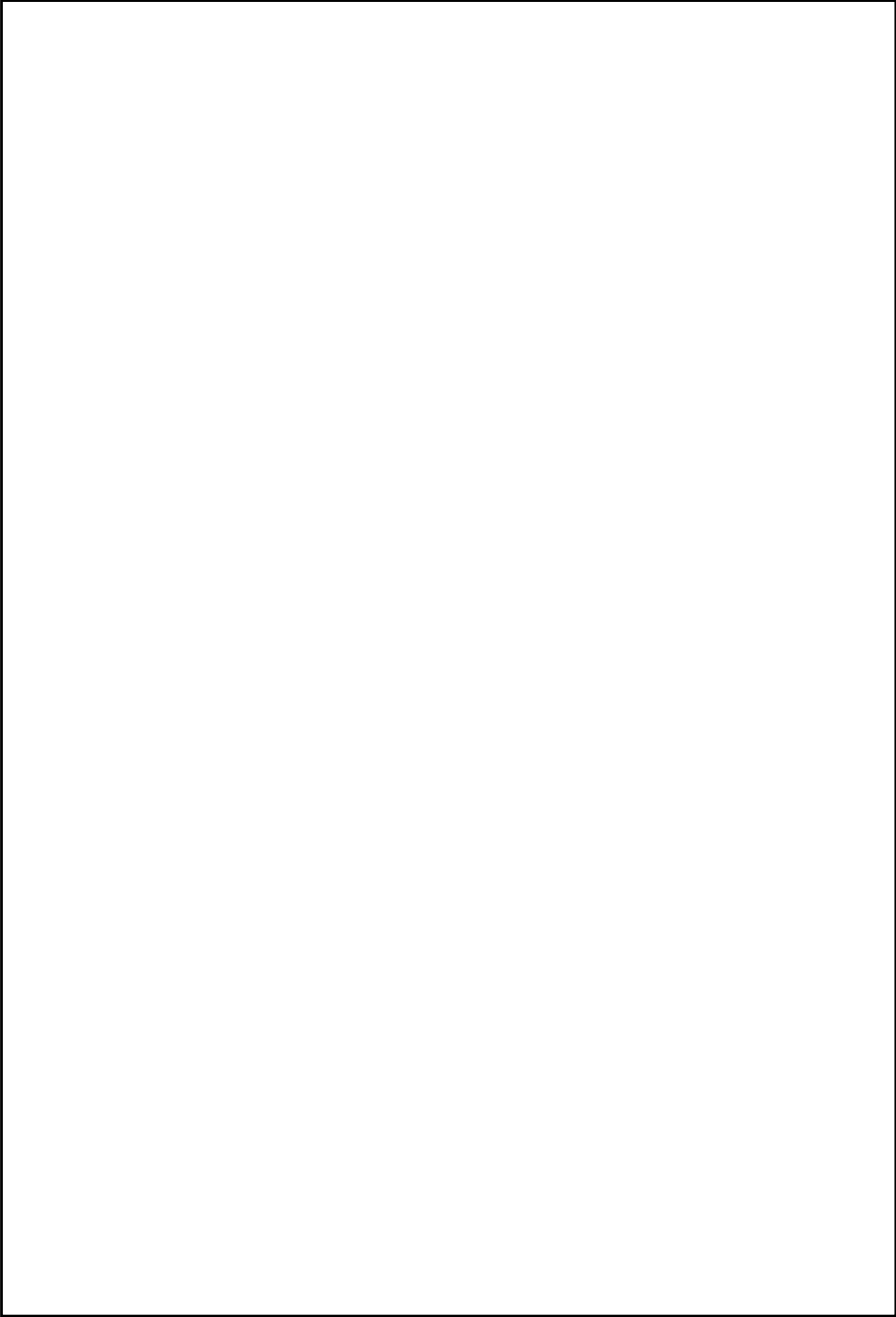
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



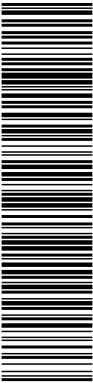
DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 104 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 105 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



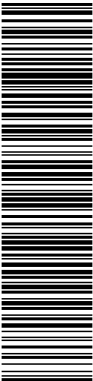
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



DOCUMENT 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 106 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBFBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

- 

Ajuntament
Sant Martí Sarroca
- PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

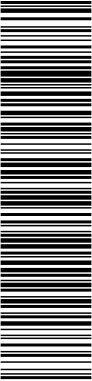
1. MEMÒRIA EBSS

2. PLEC EBSS

3. PRESSUPOST EBSS

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA EBSS

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 107 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca

1.

MEMÒRIA EBSS



ALTRES DADES

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**
Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**
Pàgina 108 de 156



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

1. OBJECTE DEL L'ESTUDI DE BÀSIC/SEGURETAT I SALUT

El present E.B.S.S. té com a objecte 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 dels Contractistes.

D'aquesta manera, s'incorpora en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals els Contractistes constructors hauran de 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 ben clar recollit al Pla de Seguretat i Salut, que hauran de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb ampleïat a l'ítem de les obres, per a la seva aprovació i l'ítem dels treballs de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

2. PROMOTOR

Promotor : Ajuntament de Sant Martí Sarroca
Adreça : Ferran Muñoz 4,6
Codi Postal/Població : 08731 - Sant Martí Sarroca
Tel·lèfon : 93 899 1111
Representant : Il·l.m. Alcaldre S.Josep Maria Paduies Albent

3. AUTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Redactors E.B.S.S. : Arnau Camilo Sánchez
Titolació : Arquitecte
Col·legiat núm. : 77750
Població : Vilatorrada del Penedès

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte : Arnau Camilo Sánchez
Autor del projecte : Arquitecte
Titolació : Arquitecte
Col·legiat núm. : 77750
Població : Vilatorrada del Penedès

4.2. Situació

Emplaçament : Camp de Futbol Municipal - Passeig Esportiu, 15-17
Codi Postal : 08731
Població : Sant Martí Sarroca

4.3. Subministrament i Serveis

Aigua : SI, xarxa pública
Electricitat : SI
Saneament : 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 DOS CENTS QUARANTA-SIS MIL TRES CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS (246.353,05 €)

El Pressupost d'Execució per contracte (PEC) total estimat per la Seguretat i Salut en el treball és de DOS MIL TRES CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS (2.306,78 €)

4.5. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de SIS SETMANES.

4.6. MÀ d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 5 persones.

4.7. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1ª Jardiner Especialista en gespa artificial esportiva
Ajutant Jardiner Especialista en gespa artificial esportiva
Oficial 1ª Obra civil
Manobre

4.8. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

BANDA D'UNIO DE POLIÈSTER (30-40 CM)
COLA BICOMPONENT AMB BASE DE POLIURETA
GESPA ARTIFICIAL ESPORTIVA COMBINADA MONOCAPLAMENT-FIBRILLAT
SORRA DE SLICE GRA 0,2-1,5 MM
GRANULAT DE CAUTXU SBR GR 0,6-2,5 MM
MATERIAL EL·LEVACIÓ CANONS DE REG

4.9. Maquinària prevista per a executar l'obra

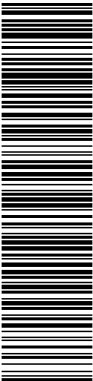
Maquina per desmuntar gespa artificial, separadora de reberts tipus REVO 2 / TURF MUNCHER o similar
Carrella elevadora/ Manipulador tele-sonic
Respatle específics per al respatle de la gespa artificial
Equip recollidor autopropulsat o remolcat per tractor (llastat de sorra i caudex)

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

SI, s'instal·la es faran els ramis adients per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins als 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 securitzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els btl's i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V-750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígids dursos o flexibles segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i l'instal·lació normal d'una obra. La instal·lació elèctrica haurà de tenir una xarxa de protecció de terra muntant cable de coure nu que estarà connectat a una jàvelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovat de l'instal·lador. Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:





- Quadre General

- **Enllumenat provisiona**



14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-5 cm i 10 cm, aproximadament.

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), infraroig (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 per provocar la ionització dels àtoms. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) i els seus efectes biològics són menors que els de les radiacions ionitzants.

Es treballadors més freqüents i més nombrosos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroigues

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 cristallí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferriers, brudadors 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'utillatges normalitzats, haurà d'implementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupila 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 aquests 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 òptics 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 (nanòmetres) 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 llum de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió és 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 vint hores haurà d'estar limitada.

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'apuntallaments o resguardats i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'evitar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haureu de posar especial èmfasi en els apuntallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el risc, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer prèviament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'avertència 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 tancat o en una altra adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflectada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospita 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 llum, directe i reflectat. 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 sobreixin les radiacions que sobre ells incidixin. Aïllament hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, 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 sembl a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats irreversibles.

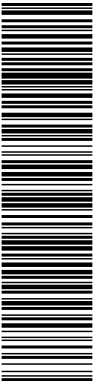
La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), buidat d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indègües a les radiacions no ionitzants se centren en l'entrament de panells, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula transparent), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tant 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 potents o contínua 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 potent d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacta en el vèrtex causant una ampolla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona contínua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presenten un 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 cristallí. 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 permesible 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 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació i reflexada indirecta de les classes I.
 - k) Grup B: tots els làsers presents o de ona contínua amb potència major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - 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 intensitat d'emissió; impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major intensitat d'emissió; limitació 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, encastament pròxim, controlador d'emissió, senyal automàtic 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).



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 116 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



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 IIb i potències compreses entre 5 mW i 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 secundàries 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 dona 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 mèdic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIb i IV, hauran de passar un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
 - d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estiguin 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 controlat. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la difracció de la pupila 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 polidres.
 - 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 lluminosos d'avertència en totes les zones delimitades 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 a terme si la força està desconnectada.
 - b) Tots els làsers, hauran de disposar de rebús d'avertència que indiqui 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'utilitzen, 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 llibres de protecció 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 podrà permetre al grup B no s'utilitzen, 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.
 - 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 danys ocular.

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 aquests 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'irradiacions en el nivell d'ompliment de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de rajades, emprant tractadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de grans, etcètera.

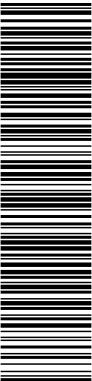
Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

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 realitzen exàmens de maltes i embalsams en els aeroports; detecció de cures bombes.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- 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 tracta material radioactiu, en forma de bruts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracta o manipula material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'irradiació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant llums de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabricuin, reparin o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irradiacions en l'espessor de blocs de paper, bitnes de plàstic i llibres de metall o en el nivell d'ompliment de recipients o grans dipòsits.
- Esmaltat de l'arquitectura de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sondes d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decideix 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'exterior.

La radiació d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels vèrtex irradiats.





Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes d'eventuals accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en rebats de radiografat 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 contençó de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any o 300 mil·lirems per setmana. Per a detectar i analitzar els nivells de radiació, s'empen 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) Aparentament. El temps de treball permetes 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'empen habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com lacer, blocs massissos de fang, grànul, calçat, 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 petita dosímetra o un esplotósime integrador de bixaca. Sempre que no s'especifici el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davant 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 manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tenir a l'extrem la manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del concepte d'axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és precipeu 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'apil·lar estrictat, que aquest es realitzi en piles estables, lliure de passadissos o blocs on pugui rebre cops o desequilibrar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i punells.
- En el maneigament de càrregues llaques entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estrictat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les branques 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 canó i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen branques, com bracs de palanca, ungles, poles de cabra o similar, disposar la màndria de tal manera que es garanteixi el que no es virgui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el rebat a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Minimizar el risc de les manipulacions 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 reïsseny de la càrrega.

- Actuació sobre l'organització del treball.
- Minimització de l'efecte 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 manipulació de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'acident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com el plaform de suport i de treball de l'operari, estiguin a la màxima alçada en que s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catibos o contenidors que permetin el seu tractat a tope.
- 4ar.- Escutir tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant espaiament intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5a.- Traçar sempre els materials a tope, minjant patiniers, catibos, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6a.- No tractar de reduir el nombre d'ajudes que reculin i trapien els materials, si això comporta ocupar els oficis o caps d'equip en operacions de manteniment, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avarar de la producció.
- 7a.- Manejar estrictament, servicialment i enllunyar, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneigament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hecat manual de càrregues la tasca del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

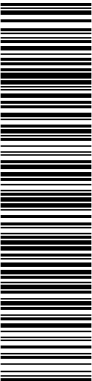
- 1er.- Apropiar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assestar els peus fermament.
- 3er.- Apropiar el cos al centre de la càrrega.
- 4ar.- Manejar l'esquena dret.
- 5a.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6a.- L'estirar d'alcetar i han de realitzar els músculs de les cames.
- 7a.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8a.- Per al maneigament de peces llaques per una sola persona s'actuarà, segons els següents criteris preventius:
 - a) Dura la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'alçada de l'espatlla.
 - b) Durant la càrrega inclinada, les mans al centre de gravetat de la càrrega.
 - c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
 - e) És obligatori la inspecció visual de l'objecte presa a aixecat, per a eliminar areses atalades.
- 9a.- Està prohibida l'aixecat 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 descàrregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquestes valors a 15 i 25 kg respectivament.

11a.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecat un objecte entre uns quants, per a suportar l'estirar al mateix temps. Pot ser qualisvol 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 originalment ve integrat, de làbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que



ALTRES DADES

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**

Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**

Pàgina **118** de **156**



si n'empis, o aparall de riscos d'abst o simultaneat de l'energia bra de control i els rebaladors, personal alle a l'obra i/o materials, netunes, equips o breranes pròximes a la seva àrea d'influença, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat, ressa garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment, per el prescrites. El contractista, ressa obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Es 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 portada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X011	U	Equip de tall oxiacètic reglamentari, amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretorns, manòmetre, manegues, broques i brides normalitzades
HX11X012	U	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc interior ixe, superior abatible, alçada d'emergència amb fre-mor, ganivet divisor, regle qual longitudinal i transversal
HX11X013	U	Brides normalitzades
HX11X014	U	Eina elèctrica amb sistema de doble atallament integrat
HX11X016	U	Fornegonera portall amb protectors resguardats integrats
HX11X017	U	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balusts de seguretat de reserva d'ancloratge de cable per anarament i liscament d'equips de protecció individual, d'alçada 1 m
HX11X018	U	Paletitzat i empaquetat o llexat normalitzat
HX11X023	U	Protector de mans per a cisel·lar
HX11X024	U	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	U	Serra de tallar amb aqua amb sistema de seguretat integrat
HX11X027	U	Carro manual equipat amb dispositius pel transport d'enes
HX11X028	U	Gua mòbil d'aconsejament manual
HX11X029	U	Carro d'ergonomia per servir de material al nivell de treball, regulable en alçada
HX11X032	U	Support de repis per al disc radial portall
HX11X033	U	Sac d'apac de textil de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X037	U	S'abancelladora per a la fabricació de moter
HX11X039	U	Carro manual porta palets
HX11X041	U	Anclorap amb disseny específic per a la manipulació de prebucats
HX11X042	U	Puntal metàl·lic, telescòpic amb pesells de seguretat col·locats sobre donaments de llista
HX11X043	U	Cubilet de formigó, amb tapa manual de descàrrega
HX11X047	U	Ajuntament de talús inestable amb panells
HX11X048	U	Comercialment i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de tota amb sistema de protecció integrat
HX11X049	U	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	U	Enlrament provisional de l'obra amb un nivell llumínic mínim de 250 lx
HX11X054	U	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctric de connectat a terra en ralls de guia terra, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	U	Interrupció diferencial de sensibilitat mínima 300 mA, 140 A d'intensitat nominal
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de brals en sotes de 5 m de mn de D com a màxim, 1 amb el desnivell inclos
HX11X058	U	Servall acústica de marxa entrea
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb mala de rebic per a recobriments de càrrega de caixa de canvi
HX11X060	m	Cable d'acer de qualitat de material suspes
HX11X061	U	Reanador de alba de replea, incorporat a l'equip de muntatge del formigó
HX11X063	U	Emenador de grespa amb manes
HX11X064	U	Cinturó portaelines
HX11X066	U	Biga tija de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	U	Ganxo de guia amb dispositiu de brancament
HX11X068	U	Cable portall de neopre per treball en plans inclinats

PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

HX11X070	U	Recipient metàl·lic per a la menudició de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	U	Plataforma aliant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X073	U	Deetdor de gasos ixe amb el desmuntatge inclos
HX11X074	U	Deetdor de gasos portall
HX11X075	U	Equip comprovador portall complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X076	U	Aerotermore ixe amb el desmuntatge inclos
HX11X077	U	Sonometre portall de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	U	Luxímetre portall
HX11X079	U	Deetdor d'instal·lacions i serveis soleranes portat
HX11X080	U	Termometre / barometre
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçada, de planxa nervada d'acer galvanitzat, país de tub d'acer galvanitzat col·locat, cada 3 m sobre claus de formigó i amb el desmuntatge inclos
HX11X089	U	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclos
HX11X090	U	Exmior de pots seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclos

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 tipus provisional i adaptats a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), dissenyats a aplanar el contorn de la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia bra de control, present en l'ambent laboral, amb els rebaladors, personal alle a l'obra i/o materials, netunes, equips o breranes pròximes a la seva àrea d'influença, 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 l'absència d'homonogació o certificació de plaça, prevenció del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista haurà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assajig, 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 condimenta les llistes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

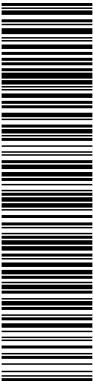
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portall, individualitzada per a cada usuari, dissenyats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia bra de control, dinàmica i 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 (propri o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existixin normes d'homonogació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructiu, per al seu ús en aquesta obra, triat dintre els que existeixin en el mercat 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 Facilitiva/Direcció d'Execució.



119



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

- Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies fèrers.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAP. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser especialment autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molesties que derivades 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 fèrers o en un horari específic.

- Pols

Es regaran les pises de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la ruina i els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi aplegarà aigua.

Les sigles de ciment esstaran doblades de l'ltre.

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 l'eliminació 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 complixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- Sernyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodal o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Sernyalització d'Obres 8-3.

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 resticció de la vorera, l'ampлада de pas per a vianants no serà inferior a un tretç (1,2) de l'ampлада de la vorera existent.
- L'ampлада 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'instal·lar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistent, ancorades o enclavades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travessers inferiors i embornals 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 formi les tanques o baranes seran preferiblement continus. Si són caials, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases

Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques, kradas, de resistència suficient, totalment planes i sense ressaltos.

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 abalsament lluminós

Els senyals i els elements d'abalsament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

Suïtzarà pintura i material reflectant o bioluminescent, tant per a la sernyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalsament.

Els itineraris i passos de vianants esstaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (mínima, mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada indran abalsament lluminós i elements reflectants a dues les pletes 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, indran abalsament lluminós en tot el seu perímetre.

- Abalsament i defensa

Els elements d'abalsament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com fons TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8-3 – IC, amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalsament i defensa:

- En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles configurat al bancament de l'obra.
- En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles configurats a passos provisionals per a vianants.
- Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en esbnyaments de pas i/o disminució del número de carrils.
- En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- 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 assignat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del bancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra obstacles rígids, botar el vehicle per l'existència de desnivells, etc.).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'adaptarà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- Paviments provisionals

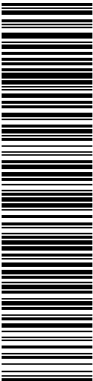
El paviment serà dur, no lliscant i sense requirixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres,indrà una compactació del 90% PM (Proctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entornal sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana lla 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:

- Amplada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'ampлада mínima de pas haurà de permetre inscure un cercle d'1,5 m de diàmetre.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHL1-9PBRY-ZCMN2-AC447A921F007B23DAC8BBFBF4-2DE9E66C2C9F53) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Millitant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.ula.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=sanmanlissaroca



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

- No podran haver-hi escales ni grataos alats.
- El pendent longitudinal, serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no liscant i sense requisits diferents als propis del gravat de peçes. Si es de breses tindrà una compactació del 90% Pw (Proctor Modificat).
- Es qües tindrà una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1.20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indica a, 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 servitutzació, l'abastament, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i variants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions percebibles o de seguiment.

- Retirada de senyalització i abalisament

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 exigeix la seva implantació.

- ## 21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- Arbres i jardins

Al PLA DE SEGREGAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que esguin a la zona de les obres i al seu lindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ/preceptiu.

Mentre durm les obrers 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 escossos i les zones allindinades i esguins sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que no hi hagi risc de sequera, i no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estreïment de pas per a viants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense trossats.

- 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, buïdes 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 riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en

- dependuin 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.

- consistent en l'assenyament, que haurà de ser òptic i humà a la nit, per a indicar el gèlib de les proteccions al tràfic rodal. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perimetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

18. Si fos necessària ocupar la vorera durant l'apac de manteniments a l'obra, mentre durí la manobra de desàrrega, es canalitzarà el trànsit de viants per l'interior del passadís de viants i el de vehicles fora de les zones de detectació de la manobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'èrees i es col·locaran llums de gallo nocturns senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.

- d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

- ### 23. PREVENCIÓN DE RISCOS CATASTRÓFICOS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsible per aquesta obra són

- Inundació.
- Col·lapse estructural per manobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes
- Embossament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i indourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un "Pla d'Emergència Interior", cobrint les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i memòria general.
- 2.- Accesos 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 EENDERROCS DELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDAR/A

POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

- ## 2 CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL

- 4 CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIO O DE MATERIALS TRANSPORTATS

- ## 6 TREPITJADES SOBRE OBJECTES



9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUAUS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROTECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTICULLES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL, TALL O MANGITELLÈNC, TALL PER RADIAL	1	2	2
12	ATRAPEJAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRÀCTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBRESFORÇOS 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 SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	1	1	1
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació:	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
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 DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

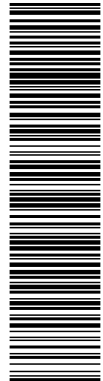
Codi	UA	Descripció	Riscs
------	----	------------	-------

H1411111	u	casac de seguretat per a ús normal, contra cops, de potelle amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	25
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de potelle amb un pes màxim de 400 g, amb lites reflectants, homologat segons UNE-EN 812	25
H1414119	u	Casc de seguretat, de potelle amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial i amb visor de mala de revestir mèdica, acabada amb arnes abatible , homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxidant, amb muntura universal de brànula i draper recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D bscos 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 recobrament 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	Protectior auditiu de tip d'escarola, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protectior auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnes i orelletes antiscol, 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	Semimascareta de protecció filant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1457520	u	Parella de guants tallants del tip d'absorbedors de les vibracions de PVC sobre suport d'escarola de polietilè, lites millorament amb text hidròfug reversible, amb maniques fins a mg avallat, 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 i 10 i 12
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat, punyents en color fluorescent per a 4 esportadors de càrregues amb guua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H1461110	u	Parella de botes d'alta de PVC de canya alta, amb sola antistàtica i brades de mb remable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345 i UNE-EN 346 i UNE-EN 347	14

HL465275	U	Parella de bores baixes de sequera industrial, per a reballs de construcció en 2,14/6,19/120 kg general, resists a la humitat, de pell retallada, amb envoltant del turrall 1/14/25		
HL470000	U	Al tab i sense ploma mètica, homòlogats segons UNE-EN 344, UNE-EN 344A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347A, UNE-EN 347-2.		
HL463364	U	Parella de plantes ambaues de flex d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de ressença a la perforació, plàtades amb puntes d'epoxi i bridaes, homòlogats segons UNE-EN ISO 2094 i UNE-EN 12668		
HL474600	U	Cintur anti-derivació, ajustable i de textil transpirable	27	
HL470000	U	Faixa de protecció d'auto-salut	23	
HL481343	U	Grànula de treball per a construïdo d'obres lineals en servei, de políester i cotó (65%-35%), color groc, Terna 240, amb buxagues interiors i lres raleccans 1/14/25 homòlogada, segons UNE-EN 340	14	16/19/110/112
HL485140	U	Arnilla de treball de políester embuatada amb material alliant		
HL486800	U	Arnilla, reflectant amb fibres reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, 14/12/25 homòlogada segons UNE-EN 471	14	12/25
HL486241	U	Cascao plus enginyer, de políester embuatada amb material alliant, buxagues exteriors	14	
HL487350	U	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat d'0,3 mm de gruix, homòlogat segons UNE-EN 340	14	

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA			Requis
Codi	UA	Descripció	
HX11X013	U	Mantiniària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integral	4,6 / 12
HX11X050	U	Enfiladora provisional de lloba amb un nivell lluminic inferior de 250 lux	2,6 / 9 / 12 / 14
			125
HX11X058	U	Servid acústica de marxa encreua	12 / 25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb mata de feltre per a recobriments de càrrega de caixa de carbo	4 / 17
HX11X060	m	Cable dràcer de qualitat de material suspès	4
HX11X064	U	Cinturó portaveus	9
HX11X066	U	Biga rígida de reparament de càrregues suspeses	4
HX11X067	U	Carro de grua amb dispositiu de frenament	4
HX11X076	U	Antenonete ixe amb el desmuntaie indós	14
HX11X077	U	Sinonete portati de rang dinamic de 23 a 130 lbra	26
HX11X078	U	Luxurete portati	2,6
HX11X080	U	Terminete / Abonomete	14
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçaria, de planxa nervada d'acer galvanitzat, país de lbr dràcer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre claus de torçio i amb el desmuntaie indós	25

Codi	U/A	Descripció	Riscos
H1S12010	m2	Projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 12863-1), poliantra no regeneradora, de etilacetat alta, nuada amb corda perimetral de poliàmid i corda de costir de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs.	10
H1S27023	m2	Mantas de seguretat per a projecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat, ancorat perimetralment i amb el desmuntatge inclòs.	10
H1S349F1	u	Trojal per a descàrrega de camions en excavacions de 4 m d'ample amb tauló de fusta i penells ipn 100 deixant al llibre i amb el desmuntatge inclòs.	4 / 12
H1S42013	u	Protecció sota de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de penells i 14	14



de
El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de
firmado: C:\Program Files\Microsoft Office\Office16\Word\Word.exe /s /t /u /p /m /n /o /r /l /a /b /c /d /e /f /g /h /i /j /k /l /m /n /o /p /q /r /s /t /u /v /w /x /y /z /AA /AB /AC /AD /AE /AF /AG /AH /AI /AJ /AK /AL /AM /AN /AO /AP /AQ /AR /AS /AT /AU /AV /AW /AX /AY /AZ /BA /BB /BC /BD /BE /BF /BG /BH /BI /BJ /BK /BL /BM /BN /BO /BP /BQ /BR /BS /BT /BU /BV /BW /BX /BY /BZ /CA /CB /CC /CD /CE /CF /CG /CH /CI /CJ /CK /CL /CM /CN /CO /CP /CQ /CR /CS /CT /CU /CV /CW /CX /CY /CZ /DA /DB /DC /DD /DE /DF /DG /DH /DI /DJ /DK /DL /DM /DN /DO /DP /DQ /DR /DS /DT /DU /DV /DW /DX /DY /DZ /EA /EB /EC /ED /EE /EF /EG /EH /EI /EJ /EK /EL /EM /EN /EO /EP /EQ /ER /ES /ET /EU /EV /EW /EX /EY /EZ /FA /FB /FC /FD /FE /FF /FG /FH /FI /FJ /FK /FL /FM /FN /FO /FP /FQ /FR /FS /FT /FU /FV /FW /FX /FY /FZ /GA /GB /GC /GD /GE /GF /GG /GH /GI /GJ /GK /GL /GM /GN /GO /GP /GQ /GR /GS /GT /GU /GV /GW /GX /GY /GZ /HA /HB /HC /HD /HE /HF /HG /HH /HI /HJ /HK /HL /HM /HN /HO /HP /HQ /HR /HS /HT /HU /HV /HW /HX /HY /HZ /IA /IB /IC /ID /IE /IF /IG /IH /II /IJ /IK /IL /IM /IN /IO /IP /IQ /IR /IS /IT /IU /IV /IW /IX /IY /IZ /JA /JB /JC /JD /JE /JF /JG /JH /JI /JJ /JK /JL /JM /JN /JO /JP /JQ /JR /JS /JT /JU /JV /JW /JX /JY /JZ /KA /KB /KC /KD /KE /KF /KG /KH /KI /KJ /KK /KL /KM /KN /KO /KP /KQ /KR /KS /KT /KU /KV /KW /KX /KY /KZ /LA /LB /LC /LD /LE /LF /LG /LH /LI /LJ /LK /LL /LM /LN /LO /LP /LQ /LR /LS /LT /LU /LV /LW /LX /LY /LZ /MA /MB /MC /MD /ME /MF /MG /MH /MI /MJ /MK /ML /MM /MN /MO /MP /MQ /MR /MS /MT /MU /MV /MW /MX /MY /MZ /NA /NB /NC /ND /NE /NF /NG /NH /NI /NJ /NK /NL /NM /NN /NO /NP /NQ /NR /NS /NT /NU /NV /NW /NX /NY /NZ /OA /OB /OC /OD /OE /OF /OG /OH /OI /OJ /OK /OL /OM /ON /OO /OP /OQ /OR /OS /OT /OU /OV /OW /OX /OY /OZ /PA /PB /PC /PD /PE /PF /PG /PH /PI /PJ /PK /PL /PM /PN /PO /PP /PQ /PR /PS /PT /PU /PV /PW /PX /PY /PZ /QA /QB /QC /QD /QE /QF /QG /QH /QI /QJ /QK /QL /QM /QN /QO /QP /QQ /QR /QS /QT /QU /QV /QW /QX /QY /QZ /RA /RB /RC /RD /RE /RF /RG /RH /RI /RJ /RK /RL /RM /RN /RO /RP /RQ /RR /RS /RT /RU /RV /RW /RX /RY /RZ /SA /SB /SC /SD /SE /SF /SG /SH /SI /SJ /SK /SL /SM /SN /SO /SP /SQ /SR /SS /ST /SU /SV /SW /SX /SY /SZ /TA /TB /TC /TD /TE /TF /TG /TH /TI /TJ /TK /TL /TM /TN /TO /TP /TQ /TR /TS /TT /TU /TV /TW /TX /TY /TZ /UA /UB /UC /UD /UE /UF /UG /UH /UI /UJ /UK /UL /UM /UN /UO /UP /UQ /UR /US /UT /UU /UV /UW /UX /UY /UZ /VA /VB /VC /VD /VE /VF /VG /VH /VI /VJ /VK /VL /VM /VN /VO /VP /VQ /VR /VS /VT /VU /VV /VW /VX /VY /VZ /WA /WB /WC /WD /WE /WF /WG /WH /WI /WJ /WK /WL /WM /WN /WO /WP /WQ /WR /WS /WT /WU /WV /WW /WX /WY /WZ /XA /XB /XC /XD /XE /XF /XG /XH /XI /XJ /XK /XL /XM /XN /XO /XP /XQ /XR /XS /XT /XU /XV /XW /XX /XY /XZ /YA /YB /YC /YD /YE /YF /YG /YH /YI /YJ /YK /YL /YM /YN /YO /YP /YQ /YR /YS /YT /YU /YV /YW /YX /YY /YZ /ZA /ZB /ZC /ZD /ZE /ZF /ZG /ZH /ZI /ZJ /ZK /ZL /ZM /ZN /ZO /ZP /ZQ /ZR /ZS /ZT /ZU /ZV /ZW /ZX /ZY /ZZ

G02 MOVIMENTS DE TERRES			
G02.G01 REMA DE TERRENY POSTERIOR TERRAPLENAT			
EXCAVACIO DE TERRENY POSTERIOR TERRAPLENAT DEL TERRENY NATURAL			
Avaluació de riscos			
Id	Risc	P	G A
1	CANÇADA DE PERSONES A DIFERENT NIVEL	1	2 2
Situació: CIRCULACIO EN VORES DE TERRAPLENAT			
2	CANÇADA DE PERSONES AL MATEIX NIVEL	2	1 2
Situació: TITNERARIS D'OBRA			
IRREGULARIDAD DEL AREA DE TREBALL			
6	TREPTIADAES SOBRE OBJECTES	1	1 1
Situació: ACCES ALS TALS			
10	PROCECCIO DE FRAGMENTSTO PARTIQUES	2	2 3
Situació: MOVILITAT DE LA MAQUINARIA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MAQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3 3
Situació: IREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS			
13	SOBRESFORÇOS	1	2 2
Situació: TREBALLS I MANIPULACIO MANUAL			
14	EXPOSICIO A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2 2
Situació: TREBALLS ALS EXTERIORS			
16	EXPOSICIO A CONTACTES ELECTRICS	1	3 3
Situació: EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES SOTERRADES			
17	INALACIO O INGESTIO DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	1 1
Situació: POLS GENERAT EN LA EXCAVACIO I EN LES ZONES DE PAS			
25	ATROPELLAMENTS O COPES AMB VEHICLES	2	2 3
Situació: MAQUINARIA PRESENT EN OBRA			
26	EXPOSICIO A SOROLLS	2	1 2
Situació: MAQUINARIA			
27	EXPOSICIO A VIBRACIONS	2	1 2
Situació: MAQUINARIA			
P- Probabilitat (1,2,3) / G- Gravetat (1,2,3) / A- Avaluació (1,2,3,4,5)			
EQUÍPS PROTECCIO INDIVIDUAL			
Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim 1,2/6,10/12 de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1/4/16/25
H1411112	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim 14 de 400 g, doblet d'il·luminació, audífon, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim 25 de 400 g, amb tres relleus, homologat segons UNE-EN 812	25
H1411117	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim 26 de 400 g, amb protecció audífon, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	26
H1421110	U	Ulleres de seguretat antipèssades estàndard, amb muntura universal, amb visor 10 transparent i tancament contra l'enfament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	U	Protecció auditiva de bp descarta, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 26 458	26
H1432012	U	Protecció auditiva d'auricular, acoblat al cap amb antena i orelles amb soroll, 26	26
H1433115	U	Protecció auditiva tipus orelleta acoblat a casc industrial de seguretat, 26	26
homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458			

H154M029	U	Mampara plegable de protecció contra projecte de partícules de vidre de fusta amb acabat esmatxat, d'alçada 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntable indós	10/1/7
H154Z015	U	Llumenera de senyalització de maquinària en moviment de color antràs	12/25
HEB11111	U	Placa amb pinura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de 2,6/12/25	2,6/12/25
HEB2005	U	Senyal manual per a senyalista	4/12/25
HEB4A005	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de 2,14/6/9/10/12 forma circular amb canelís i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 1/3/14/17/25 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb canel·l explicatiu rectangular, per 2/6/12/25 ésser vista fins 12 m, içada i amb el desmuntable indós	2,14/6/9/10/12
HEBAB115	U	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de 2,14/6/9/10/12 forma circular amb canelís en color blanc, diàmetre 29 cm, amb canel·l explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, içada i amb el desmuntable indós	2,14/6/9/10/12
HEBAF004	U	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de 2,14/6/9/10/12 forma triangular amb el canel·l negre, costat major 41 cm, amb canel·l explicatiu 1/3/14/17/25 rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, içada i amb el desmuntable 2/6/12/25 indós	2,14/6/9/10/12
HEC12300	U	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçada	25
HEC19081	m	Cinta d'alabament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntable indós	2/6/12/26
HEC1D081	m	Galeta reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntable indós	25
HEC1K000	m	Tanca mobl metèl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçada i amb el desmuntable 2 indós	2

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000013	Ordre i neteja	2/6/17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2/6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2/6
10000023	Planificació d'actes i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i manobres per a màquines i cançons	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000033	Solitar habilitat professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9/10
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'elims	9
10000040	Formato de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
10000045	Formato	10/12
10000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
10000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
10000054	Ús de recobraments hidràulics	12
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Robat dels llocs de treball	14/26/27
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
10000074	Reg de les zones de treball	17
10000082	Aliment del procés	17
10000108	Eliminar el soroll en origen	26
10000110	Eliminar vibracions en origen	27





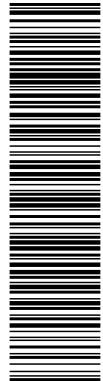
H1445003	U	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	U	Semimascara de protecció llirant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	U	Mascara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1457520	U	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport descum de polietilè, brans muntament amb text hidròfug reversible, amb manigues fins a mg avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	U	Parella de guants de protecció contra tross mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	12/16/10/12
H1457004	U	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a 25 esbissadors de càrregues amb guita 10 senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	17
H145K153	U	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, ensió 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 brades de mb remble, 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 recollida, amb 16 envoltant del llaurel envoltat, sola antilliscant i antestiba, taca arrodonida per al taló, lengüeta de manxa, de desmuntament ràpid, sense ferrament metàl·lic, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	12/16/10/12
H1463275	U	Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell recollida, amb envoltant del llaurel al rebó i sense planella metàl·lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347A1 i UNE-EN 347-2	12/16/10/12
H1474600	U	Cinturó antivibració, ajustable i de text transparent	27
H147N000	U	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481343	U	Gameta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de poliestè i cotó (65%-35%), color groc, tama 240, amb bucaques interiors i tres reflectants, 1/4/1/6/25	12/16/10/12
H1482320	U	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de poliestè i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485140	U	Amplia de treball de poliestè embutida amb material aïllant	14
H1485800	U	Amplia reflectant amb tres reflectors a la cintura, al pt i a l'esquena, 25 homologada segons UNE-EN 471	25
H1487350	U	Impermeable amb jaquet, canya i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
MIDJANS AUXILIARIS D'UTILITAT PREVENTIVA			
Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	U	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integral	12
HX11X050	U	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell llumínic mínim de 250 lux	12/12/14/25
HX11X058	U	Servai acústica de para errora	25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb mala de rebre per a recobriments de càrrega de caixa de ganb	17
HX11X073	U	Detector de gasos fixo amb el desmunatge inclos	17
HX11X076	U	Aeromoniore fixe amb el desmunatge inclos	14
HX11X077	U	Sonometri portati de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X079	U	Detector d'infiltracions i servs soterrats portati	16/17
HX11X080	U	Termometre / barometre	14
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçaria, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmunatge inclos	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser inferior i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sotol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmunatge inclos	12/16/10
H1542015	U	Llumenera de senyalització de maquinària en moviment de color antireflectant	12/25
H162C1000	m	Barra rígida en forma de campana de cares arrodonides, tipus New Jersey, preinstal·lada i col·locada	12
HBB11111	U	Pica amb punta reflectora triangular de 70 cm de costat, per a serveis de 1/2/12/1/6/25	12/16/10/12
HBB11261	U	Pica amb punta reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a serveis de 25	25
HBB20005	U	Panel·la, kxada i amb el desmunatge inclos	12/25
HBB44005	U	Servai manual per a senyalista	12/25
HBB44005	U	Servai 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 canel·la explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, kxada i amb el desmunatge inclos	12/16/10/12
HBB4B115	U	Servai de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb canel·la explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, kxada i amb el desmunatge inclos	12/16/10/12
HBB4F004	U	Servai d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el canel·la negre, costat major 41 cm, amb canel·la explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, kxada i amb el desmunatge inclos	12/16/10/12
HBC19081	m	Cinta d'abastament, amb un suport cada 5 m i amb el desmunatge inclos	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000003	Utilitzar prescripcions i balisats per al personal	1/10/12
10000013	Ordre i neteja	2/6/17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2/6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2/6
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12/13
10000044	Evitar processos de tall de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10
10000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10/12
10000055	Procediment d'utilització de la maquinària	12
10000054	Ús de recolliments hidràulics	12
10000056	Patització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000060	Supervisió de les tasques en condicions extremes	14
10000061	Retenció dels fons de treball	14/27
10000062	Planificació dels treballs per a realitzar-los en zones protegides	14/26
10000070	Comentari del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000073	Disposició de quadres elèctrics secundaris	16
10000074	Regulació de les zones de treball	17
10000078	Evitar processos de diversió de material en sec	17
10000103	Planificació de les tasques de treball	25
10000104	Accessos i tancaments independents per a personal i maquinària	25
10000106	El personal no ha de descender al costat de màquines al·ludades	25
10000108	Eliminar el soroll en origen	26
10000110	Eliminar vibracions en origen	27



**Ajuntament
Sant Martí Sarroca**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H141111	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
H141115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb lles relevants, homologat segons UNE-EN 812	25
H141117	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors d'ous, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	26
H143101	u	Protecteur auditif de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H143202	u	Protecteur auditif d'auricular, acoblat al cap amb anells i orelletes antisrotol, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H143315	u	Protecteur auditif, tipus orelleta acoblable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascarera de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimascarera de protecció filant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H1457005	u	Màscara de guants aïllants del peu i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, brans inferiorment amb extri indològic reversible, amb manigues fins a mitja avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Paralla 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

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
Hx11X013	u	Maquinaria amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4/11/12
Hx11X050	u	Entrenament, provisional de l'obra amb un nivell llumínic: mínim de 250 lux	2 /12/14 /25
Hx11X058	u	Servai acústica de màxra entre	12/25
Hx11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recorment de càrrega de caixa de 4 canò	4/25
Hx11X076	u	Aienomontre fixe amb el desmuntege incls	14
Hx11X077	u	Sonómetre portati de rang ultramc de 23 a 130 dba	26
Hx11X080	u	Termòmetre /baionetre	14
Hx11X081	m	Tanca de 2 m d'alçaria, de planxa nverada d'açer galvanitzat, pas de tub d'açer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre claus de fornigi i amb el desmuntege incls	25
Hx11X082	u	Porta de planxa nverada d'açer galvanitzat d'ampplia 1 m i alçaria 2 m, amb basament de tub d'açer galvanitzat, per a tınca de planxa metllica i amb el desmuntege incls	25
Hx11X083	u	Porta de planxa nverada d'açer galvanitzat d'ampplia 5 m i alçaria 2 m, amb basament de tub d'açer galvanitzat, per a tınca de planxa metllica i amb el desmuntege incls	25

desmontaje

desmontaje

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA			Riscos
Codi	UA	Descripció	
H1522.111	m	Barana de protecció en el perímetre de la comanada d'excaucions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntons de tub metàl·lic de 2,3" a sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb dats de brollig i amb el desnivellatge mòdols	2/4/11/12/25
H15349F1	u	Tallat per a desdramatge de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb baloi	12/25
H15421.11	u	Lluminera de purla vertical, de quadrícula en moviment de col·lar amb de fusta i perfils IPB 100 claval al terreny i amb el desnivellatge mòdols	12/25
HBB11.015	u	Plana amb purla vertical, de quadrícula en moviment de col·lar amb de fusta i perfils IPB 100 claval al terreny i amb el desnivellatge mòdols	2/4/11/12/25
HBB4A005	u	Sèral de prohibició, normalitzada amb pòdagra negra sobre fons blanc, de 2/4/11/12/25 fons clar, amb canells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb canel·la explicativa rectangular, per ésser vista fins 12 m, kcalat i amb el desnivellatge mòdols	12/25
HBB4B115	u	Sèral de obligació, normalitzada amb pòdagra blanc sobre fons blau, de 2/4/11/12/25 fons clar, amb canells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb canel·la explicativa rectangular, 7/6/27	12/25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

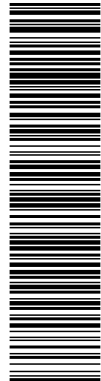
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

ALTRES DADES

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**

Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**

Pàgina 128 de 156



de
signatures. Mil·liançant el codi de
firmado: El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de
verificació
verificació

HBBAF004	U	rectangular, per ésser vista fins 12 m,çada i amb el desmuntege inclòs			2,14/11/12/25
		Servia d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el canell negre, costat major 41 cm, amb canell explícit i rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància,çada i amb el desmuntege inclòs			/26/27
MESURES PREVENTIVES					
Codi	Descripció			Riscos	
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions			2	
10000003	Iteraris presablers i balissats per al personal			2	
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC			2	
10000025	Planificació d'altres llocs de treball			4	
10000026	Planificació de recorreguts i manobres per a màquines i autònoms			4	
10000029	No balancejar les càrregues suspeses			4	
10000040	Fornació de l'operari en les condicions extremes			12/13	
10000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials			11	
10000048	No treballar al costat de paràmetres acabats de fer (< 48 h)			11	
10000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses			12	
10000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària			12	
10000053	Procediment d'utilització de la maquinària			12	
10000054	Us de recerques i tècniques			12	
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes			14	
10000061	Rotació dels llocs de treball			27	
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides			26	
10000074	Reg de les zones de treball			17	
10000103	Planificació de les àrees de treball			25	
10000104	Accessos i col·locació independents per al personal i maquinària			25	
10000105	Annullar la maquinària per a la realització de tasques			25	
10000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aïllades			25	
10000107	Limitació de la velocitat dels vehicles			26	
10000108	Eliminar el soroll en origen			26	
10000110	Eliminar vibracions en origen			27	

13	SOBREESFORÇOS	Situació: MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALUS			2 2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	Situació: US D'ENYES MANUAUS			1 2 2
15	CONTACTES TÈRMICS	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			1 2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS			1 2 2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			2 1 2
25	ATROPELLAMENTS O COPES AMB VEHICLES	Situació: POLS DE SITES DE CIMENT			1 3 3
		P: Probabilitat (1,23) / G: Gravetat (1,23) / A: Avaluació (1,23,4,5)			
EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL					
Codi	Descripció			Riscos	
H1411111	U Casca de seguretat per a us normal, contra cops, de pols i amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812			2,14/16/19/10/11	
H1411112	U Casca de seguretat per a us normal, contra cops, de pols i amb un pes màxim de 400 g, amb il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812			1/2/15/16/25	
H1411115	U Casca de seguretat per a us normal, contra cops, de pols i amb un pes màxim de 400 g, amb lles reflectants, homologat segons UNE-EN 812			25	
H1414119	U Casca de seguretat, de pols, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de mal·la, de retella metàl·lica, acoblada amb aïres abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731			10/14	
H1421110	U Ulleres de seguretat antirreflex estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'enfameit, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168			14	
H1424340	U Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassolera de 10 polígonals amb respiradors i recobriments nasals, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D rosats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168			10	
H1432012	U Protecció auditiva d'auricular, acoblada al cap amb aïres i orelleres antisoroll, 14 homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458			14	
H1445003	U Mascara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140			17	
H1446004	U Sotmascara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149			17	
H1447005	U Mascara 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 poliuret, foliats interiorment amb text hidròfil reversible, amb manigues fins a mitja avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420			14	
H1459530	U Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, fura interior de cotó, i màniga llarga de serratge borbada de fil brit, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420			15	
H145C002	U Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció de 2,14/16/19/10/11			1/2	
H145F004	U Parella de guants d'alta visibilitat pluriusos en color fosforescent per a 25 estacions de càrregues amb guua i/o senyalització, homologats segons UNE-EN 4711 i UNE-EN 420			16	
H145K153	U Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, homologat			16	



NO REQUEREIX SIGNATURES

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA/

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA			Reissors
Codi	UA	Descripció	
H13X076	U	memòria fixa amb el desmuntable inclos	14
H13X078	U	Luximetre portàtil	2,6 / 14
H13X080	U	Termòmetre / baròmetre	14
H13X081	m	Tanca de 2 m d'alçada, de planxa nervada d'acer galvanitzat pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de fornigó i amb el desmuntable inclos	25
H13X089	U	Transmisor de seguretat de 24 V col·locat i amb el desmuntable inclos	16
MESURES PREVENTIVES			
Codi	Descripció	Reissors	
0000013	Ordre i neteja	2,6 / 17	
0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2,6	
0000015	Organització de les zones de pas i terminalització	2,6	
0000026	Planificació de recorreguts i mobilitat per a màquines i camions	4	



SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152W029	U	Comporta basculant per a subministrament de material, d'estructura tubular 4 acobats a barana i amb el desnivellatge inclòs	4
H15B3003	U	Escala portell elèctrica de bua de vidre, llargada 3,2 m	16
H15B5005	U	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució amb 3 peres telescòpiques per a conductors de secció de 7 a 380 mm ² i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm ² i piqueta de connexió a terra, insul·l·lats	16
HBA31011	m2	Pintet sobre paviment de blixes superficials, amb pintura reflectora, amb màquina d'acoblament manual	4
HEB11111	U	Placa amb pintura reflectora triangular de 70 cm de costat, per a senyals de 4/6 vèntils, 1/kada i amb el desnivellatge inclòs	4/6
HEB20005	U	Senyal manual per a senyalista	4
HEBA4005	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de 1/3/1/6 forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cantell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, 1/kada i amb el desnivellatge inclòs	1/3/1/6
HEBAB115	U	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de 1/3/6/9/1/0/1/1 forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cantell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m, 1/kada i amb el desnivellatge inclòs	1/3/1/6
HEBAE001	U	Retil adreuat (ME-RAT 1.0) de manobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HEBAFE004	U	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de 1/3/1/6 forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cantell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 12 m de distància, 1/kada i amb el desnivellatge inclòs	1/3/1/6
HEC19081	m	Cinta d'alabastreant, amb un suport cada 5 m i amb el desnivellatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000013	Ordre neteja	2/6
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2/6
10000015	Organització de les zones de pas i normalització	2/6
10000025	Planificació d'actes i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i manobres per a màquines i animals	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Inspecció i accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspensió i aixecar les càrregues dins de l'envolup o l'hexos originals	4
10000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9/10
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d' eines	9
10000040	Formació de treball en l'ús i manteniment d' eines	9
10000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
10000044	Evitar processos de bilat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10/13
10000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
10000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
10000048	No treballar al costat de parells acabats de fer (< 40 h)	11
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Planificació i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

10000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
10000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

MESURES D'RIGIDES APREVENIR LA INFECCIÓ PER COVID-19 A L'ENTORN LABORAL

Les recomanacions incloses en el present document estan en continua revisió en funció de l'evolució i la nova informació que es disposi de l'infeció ocasionada pel nou coronavirus COVID-19.

Aquestes recomanacions haurà d'estar a l'abast de tots els treballadors del centre de treball.

1. Introducció

El coronavirus COVID-19 és un virus nou, desconegut anteriorment en la patologia humana, que pertany a la família Coronaviridae.

De persona a persona es transmet per via respiratòria, a través de les gotes respiratòries de més de 5 micres, quan la persona infectada presenta simptomatologia (febre, tos, sensació de falta d'aire), o bé a través del contacte amb secrecions de la persona infectada.

A l'entorn laboral les mesures preventives estan emmarcades al Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors vers els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. Respecte de la constant evolució de la situació en relació al COVID-19, es recomana visitar la pàgina del Ministeri de Sanitat, actualitzada permanentment <https://www.mssds.gub.es/profesionales/saludpublica/covid19/covid19.htm>

Abs que el contacte amb el virus pot afectar entorns sanitaris i no sanitaris, correspon a les empreses avaluar el risc d'exposició i seguir les recomanacions que sobre el particular emeti el servei de prevenció, seguint les pautes i recomanacions formulades per les autoritats sanitàries

2. Consideracions generals

Deure en matèria de seguretat i salut laboral de les empreses

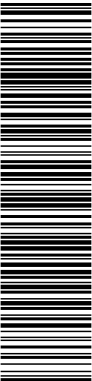
En compliment del seu deure en matèria de seguretat i salut laboral, correspon a les empreses avaluar el risc d'exposició i seguir les recomanacions que sobre el particular emeti el servei de prevenció, seguint les pautes i recomanacions formulades per les autoritats sanitàries.

Hem de tenir en compte, que els instruments més adients per a la previsió de les mesures preventives són l'avaluació de riscos laborals i la planificació de l'activitat preventiva, que s'hauran d'actualitzar, per a la concreció en cada centre de treball de les mesures de prevenció a prendre en funció de la naturalesa de les activitats i les característiques de l'agent biològic.

Les mesures preventives caldrà consultar-les, o bé acordar-les quan s'escaigui, seguint els procediments legalment previstos, amb els comitès de seguretat i salut, o amb la participació dels delegats i delegades de prevenció, sense perjudici dels treus que acten les relacions laborals, que hauran de ser canalitzats cap als òrgans de participació i representació legals.

Així mateix, les empreses hauran de tenir i informar als treballadors sobre les instruccions relatives a les mesures de prevenció individuals i col·lectives que s'adoptin al centre de treball.

Mesures ambientals i organitzatives





PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

En general, es recomana l'aplicació de les següents mesures:

- Si un treballador procedent de les zones de risc (descrites a la pàgina web del Ministeri de Sanitat) desenvolupa símptomes respiratoris (tos, febre, sensació de falta d'aire, etc.), dins els 14 dies posteriors a la tornada del viatge, ha de:

Quedar-se a casa, en cas de no haver acudit al centre de treball. Cridar al 061 i seguir les instruccions de l'autoritat sanitària. Informar ràpidament a l'empresa del inici dels símptomes.

En cas de produir-se al centre de treball la situació, l'empresa ha de contactar amb el 061 i amb el Servei de Prevenció i posar a la persona amb situació d'allarmament, evitant el contacte amb la resta de treballadors.

No acudir directament a cap servei d'urgències.

Recordem, que aquestes normes hauran d'estar a l'abast de tots els treballadors.

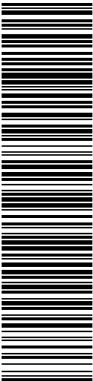
- S'ha de limitar el nombre de persones i el temps d'exposició al mínim possible. Cal recordar que el Ministeri de Sanitat disposa d'un llistat actualitzat dels casos d'infecció confirmats, per tant, es recomana a les empreses el seu seguiment.
- En general s'ha de procurar que no hi hagi un nombre elevat de persones a espais tancats, així com mantenir distàncies superiors a dos metres (en cas de ser possible) entre les persones.
- Per tal d'evitar la transmissió per contacte indirecte, s'evitaran les mesures de neteja del centre de treball, així com dels elements de fàbrica, amb els productes habituals.
- Seguint les instruccions de l'autoritat sanitària, no es recomana l'ús de mascarats a les persones treballadores que no tinguin presència aquesta mesura preventiva.
- Evitar l'exposició dels treballadors sanitaris i no sanitaris que, en funció de les seves característiques personals o estil biològic conegut, degut a patologies prèvies, medicació, trets immunitaris o entorns, siguin considerats especialment sensibles a aquest risc. Per aquest tipus de personal, s'haurà de preveure a la revisió de l'avaluació de riscos laborals les mesures de prevenció concretes i específiques.
- Els treballadors sanitaris no dedicats a l'atenció de casos confirmats d'infecció per COVID-19 i no exposats a entorns probablement contaminats pel virus hauran de rebre informació general i consell sobre la infecció. De la mateixa forma rebran tal informació els treballadors d'empreses subcontractades que treballin en els centres sanitaris. Per tant, les empreses estableixen mecanismes de coordinació comunicativa amb les entitats externes contractades i atacades per activitats relacionades a les seves actuacions.
- S'han d'establir procediments d'ús apropiat dels elements de protecció, controls i mesures organitzatives de personal, polítiques de neteja i desinfecció de llocs i equips de treball realitzables.
- Les mesures de protecció, incloent l'EPI, hauran de ser adequades i proporcionals als riscos als que s'ha d'oferir protecció d'acord amb l'activitat laboral.
- Les empreses hauran de distribuir el material informatiu, les estratègies de resposta i protecció personal. En aquest sentit s'ha de garantir que la informació arriba de forma entenedora a totes les persones treballadores.
- Cal recordar la necessària confidencialitat de les dades mèdiques i diagnòstiques dels treballadors.

3. Mesures d'higiene personal

En tots els àmbits de treball es recomana que els treballadors segueixin les següents mesures:

- L'higiene de mans és la mesura principal de prevenció i control de la infecció. Si les mans estan visiblement netes la higiene de mans es farà amb productes amb base alcohòlica; en cas d'estar brutes o bracades amb líquids, la neteja es farà amb aigua i sabó antisèptic. Per tant, es recomana a les empreses disposar d'un nombre suficient de subministraments per la higiene personal, atenent les característiques dels espais i de la seva ocupació. A més, les empreses hauran de garantir-ne el reompliment.
 - Si té símptomes respiratoris s'haurà de cobrir la boca i nas en tossir o esternudar amb un mocador d'un sol ús i llançar-lo a un contenidor de bruts. En cas de no tenir mocador tossir o esternudar sobre el seu braç en l'angle intern, amb el propòsit de no contaminar les mans.
 - Tota persona amb símptomes respiratoris s'haurà de rentar les mans de forma freqüent perquè accidentalment pot veïr contacte amb secrecions.
4. Escenaris d'exposició al coronavirus COVID-19 en l'entorn laboral
- En funció de la naturalesa de les activitats i els mecanismes de transmissió del virus COVID-19, es poden establir els diferents escenaris de risc en que es poden trobar els treballadors, que se present a la següent taula.

EXPOSICIÓ DE RISC	EXPOSICIÓ DE BAIX RISC	BAIXA PROBABILITAT D'EXPOSICIÓ
Personal sanitari i assistencial que atén un cas confirmat o en investigació simptomàtica.	Personal sanitari amb activitat laboral no relacionada amb contacte estret amb casos confirmats.	Treballadors sense atenció directa al públic, o a més de 2 metres de distància, o amb mesures de protecció col·lectiva que eviten el contacte.
Conductor d'ambulància, neteja, personal de laboratori on es realitzen proves diagnòstiques.	Personal no sanitari que treballa amb material sanitari, formes o residus possiblement contaminats (neteja, desinfecció, eliminació d'una zona de risc).	Personal administratiu, conductor d'ambulància amb barriera col·lectiva, sense contacte directe amb el pacient.
Tripulació de mitjans de transport (aeri, marítim o terrestre) que atén durant el viatge un cas simptomàtic procedent d'una zona de risc.	Personal no sanitari que té contacte amb material sanitari, formes o residus possiblement contaminats (neteja, desinfecció, eliminació d'una zona de risc).	Conductors de transport públics, Personal de seguretat, Polícies/Guàrdies Civils, Bombers i personal de salvament.
Situacions en què no es pugui evitar un contacte estret en reunions de treball amb un cas simptomàtic.	Ajuda domèstica de contacte asintomàtics.	
REQUERIMENTS	En funció de l'avaluació específica del risc cada cas, components d'EPI de protecció biològica i en certs casos de protecció i esquixos.	No necessari l'ús d'EPI. En certes situacions (alta de persona simptomàtica): protecció respiratòria, guants de protecció.



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 133 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

5. EPIs (especial atenció al personal potencialment exposat en el maneig o atenció de pacients en investigació o confinats d'infecció pel coronavirus).

Segons l'establert a l Reial Decret 773/1997, l'equip haurà d'estar certificat en base al Reglament (UE) 2016/425 relatiu als equips de protecció individual, la qual cosa queda evidenciada en el marcat CE de conformitat.

Es EPI s'hauran d'el·lir de tal forma que es garanteixi la màxima protecció amb la mínima molestia per a l'usuari i per això és crític escollir tal, disseny o mida que s'adapti adequadament al mateix.

A continuació, es descriuen aquells EPI indicats en el cas de personal potencialment exposat en el maneig o atenció de pacients en investigació o confinats d'infecció pel coronavirus (sense perjudici de poder consultar la pàgina web del Ministeri de Sanitat

(<https://www.mscds.gob.es/profesionales/salut/publicaciones/estadosdeactualizaciondocumentos.htm>) sempre tenint en compte l'avaluació de riscos permetrà precisar el nivell de protecció més adequat.

1. Protecció respiratòria

Es casos confirmats d'infecció per coronavirus i en aquells en investigació hauran de portar mascarata quirúrgica. Si en lloc de dur mascarata quirúrgica ts autofilant, en cap cas podria induire vàlvula d'exhalació, ja que en aquest cas l'aire seria exhalat a l'ambient sense cap tipus de retenció i es podria veure afectada la difusió del virus. Les mascarates quirúrgiques han de complir la norma UNE-EN 14683:2019+AC:2019). La col·locació de la mascarata quirúrgica a una persona amb simptomatologia suposa la primera mesura de protecció cap al treballador.

La protecció respiratòria recomanada de forma general per al personal sanitari que pugui entrar en contacte amb casos en investigació o confirmats a menys de 2 metres és una mascarata autofilant tipus FFP2 i màla mascarata amb filtre contra partícules P2. Les mascarates (que han de complir la norma UNE-EN 149:2001 +A1:2009) o, en el seu cas, els filtres emprats (que han de complir amb les normes UNE-EN 143:2001) no s'han de reutilitzar després del seu ús. Les màlles mascarates (que han de complir amb la norma UNE-EN 140:1999) s'han de netejar i desinfectar després del seu ús. Per això, s'hauran de seguir estrictament les recomanacions del fabricant i en cap cas, l'usuari haurà d'aplicar mètodes propis de desinfecció ja que l'eficàcia de l'equip podria resultar afectada. Quan d'acord amb l'avaluació de riscos els processos assistencials puguin generar bioaerosols en concentracions elevades, es recomana l'ús per part del personal sanitari de mascarates autofilants contra partícules FFP3 o màla mascarata amb filtre contra partícules P3.

2. Guants i roba de protecció

2.1. Guants de protecció

Es quan de protecció han de complir la norma UNE-EN ISO 374-5:2016. Durant l'atenció al pacient o en activitat dins els laboratoris, s'utilitzaran quant d'un sol ús.

2.2. Roba

En els casos en què sigui possible entrar en contacte amb esquixos de fluids biològics o secretors de pacients confirmats o en investigació, serà necessària la protecció de l'uniforme. Aquesta roba, com a EPI, haurà de complir la norma UNE-EN 14126:2004 que contempla assaigs específics de resistència a la penetració de microorganismes. En la desinfecció, s'haurà de triar la lletra B (de Biològic). En cas necessari de protecció addicional d'alguna zona, com certa impermeabilitat, també es poden usar davantals de protecció química que compleixin amb la norma UNE- UNE-EN 14605:2009, denominats Tipus PB (3) i PB (4), que tot i no ser específicament protecció biològica poden ser adequats per a l'ús de protecció davant esquixos o per complementar una bata que no sigui un EPI. Es recomana que la roba de protecció biològica sigui d'un sol ús.

3. Protecció ocular i facial

S'ha d'usar protecció ocular quan hi hagi risc de contaminació dels ulls a partir d'esquixos o gotes (per exemple: sang, fluids del cos, secrecions i excrecions).

Es protectors oculars certificats en base a la norma UNE-EN 166:2002 per a la protecció enfront líquids poden ser ulleres integrals enfront a gotes o pantalles facials enfront a esquixos (els dos camp d'ús 3), allà on el que s'avalua és l'hermeticitat del protector o la zona de cobertura del mateix. És possible l'ús d'un altre tipus de protector ocular, com seria el cas d'ulleres de muntura universal amb protecció lateral, per evitar el contacte de la conjuntiva amb superfícies contaminades, com per exemple mans o guants. No obstant, si pel tipus d'exposició es pretén garantir certa hermeticitat de les conjuncs orbitals s'hauran d'utilitzar ulleres integrals (campus d'ús 3, 4 o 5 segons UNE-EN 166:2002) i per a la protecció conjuntiva d'ulls i cara, a pantalles facials.

Es recomana sempre protecció ocular durant els procediments de generació d'aerosols.

4. Col·locació i retirada dels EPIs

Es EPI s'han de seleccionar per tal de garantir una protecció adequada en funció de la forma i nivell d'exposició i aquesta s'ha de mantenir durant la realització de l'activitat laboral. Això és important a l'hora de col·locar els diferents EPI de forma que no interfereixin i alterin les funcions específiques de cada equip. En aquest sentit s'han de respectar sempre les instruccions del fabricant.

És important seguir una seqüència planada durant la col·locació i retirada de tots els EPI i s'ha de controlar el seu següent. Es EPI s'han de col·locar abans d'entrar qualsevol activitat amb probabilitat de causat exposició i ser retirats nores en estar fora de la zona d'exposició. Així mateix, s'ha d'evitar que els EPI siguin una font de contaminació un cop retirats. Per accedir a informació de la OMS sobre la col·locació i retirada dels EPI es pot consultar el següent enllaç: https://www.who.int/es/resources/publications/sprp_EN_A1s.pdf

5. Rebuig o descontaminació

Després de la retirada, els EPI d'un sol ús s'han de col·locar en els contenidors adequats de rebuig i ser tractats com a residus biocontaminats després d'ill. Després de la retirada, els EPI d'un sol ús s'han de col·locar en els contenidors adequats de rebuig i ser tractats com a residus biocontaminats classe III. Si no es pot evitar l'ús d'EPI reutilitzables, aquest s'han de recollir en contenidors o bosses adequades i seguir les recomanacions del fabricant per a guardar-los. El mètode ha de ser validat per a l'efectivitat contra el virus i compatible amb els materials de l'EPI, de forma que es garanteixi que no perdi efectivitat ni protecció.

6. Emmagatzematge i manteniment

Es EPI han de ser emmagatzemats de forma adequada, seguint les instruccions donades pel fabricant, de forma que sevi un dany accidental dels mateixos o la seva contaminació.

7. Bibliografia

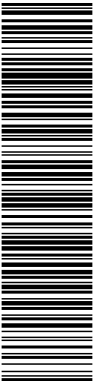
1. Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
2. Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
3. Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels treballadors després de protecció individual.
4. Procediment de Actuació para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales Frente a la Exposición al Nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. Disponible a:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHLL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC98BFB42D9E5663C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

132

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 135 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



2. PLEC EBSS



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi Bàsic 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 Gèrbol Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Útilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), implantacions provisionals per a la Salut i el 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'intervencions i d'obres accessorïes. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es faran 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 Clausules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat", adaptat a les seves obres per la Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)
- b) Les contingües al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tècniques 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, tals elles al moment de l'obra.

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 MINIMES DE SEGURERAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi de Seguretat haurà de tenir 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, començant amb el mínim dels següents documents:

Membria.

Descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui prevenir; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'elecció les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar confiant als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valrant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec.

De condicions particulars en el que es inclouen en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracta, 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 Membria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Andaments.

De totes les unitats o elements de seguretat i salut a 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.

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 s'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter

partial, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la base 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 Pressuposts de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són documents contractuals que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informals i estan constituts per la Membria Descriptiva, amb tots els seus annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Andaments i els Pressuposts Partials.

Els esmentats documents informals representen només una opinió fomentada 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 informals, 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 relligui o ratifiqui la continguda als documents informals de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'indubtes aquestes, com a document que complementa el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha presentat en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tinen 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 corresponents 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'Acte 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 la referència a la concepció dels llocs de treball, amb també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'evitar 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.

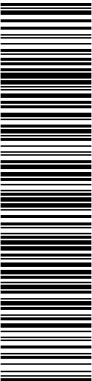
2.1.

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 finançi, amb recursos pròpis o aliens, les obres de construcció per si mateix, o per la seva posterior alienació, lliurant o cessant a tercers sota qualsevol tipus.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor.

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en base de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.



1. The first step is to identify the problem or question that needs to be addressed. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.



11. Designar en base de Projecte, la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat, basant al Projectes i al Coordinador de Seguretat, el documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, així com autoritzar als metges les modificacions pertinents.
12. Folltar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la base de projecte intervingui en totes les bases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en base d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportar per contractar amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en base d'exercució material de les màquines.
14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
15. Gestionar l'Avís Previ⁴ davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
16. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet construïdu inguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, depurant-les justificades, o bé proposin unes mesures d'una ètica, pel cap baix, equivalents.

Coordinador de Seguretat i Salut

Es designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En base de coneixement, estudi i elaboració del Projecte o b) durant l'execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat 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. **Vallar per a l'è** en base de concepte, estudi i elaboració del Pòpca, el Pòpca ja tenint en consideració els Principals Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut (AI, 1.5 i la 1.31.195), en particular:
 - d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents àrees de treball que es desenvolupin simultània o successivament
 - e) Estimar la durada requerida per l'execució de les diferents àrees o àrees de treball
18. **Traslladar al Pòpca** tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents àrees de concepte, estudi i elaboració del pòpca 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 unions 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'execució dels Principis Generals de l'Acta Preveïnta (Art. 15 i 3.1.1995).
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització sobre el i de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
 - b) En l'execució de la durada requerida per a l'execució d'aquestes tasques o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de tota l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha, dels Subcontractistes i els realitzadors autònoms, ataquen de manera coherent i responsable els Principis de l'Acta Preveïnta que requiri l'article 15 de l'Acta Preveïnta de Recors Laborals (L.31.1995) de 8 de novembre) durant l'execució de tota i, en particular, en les

135

Projectista

Projectista

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.

la decisión ejecutiva que calgui.

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 Facilitadora podrà aquests títols quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'artcle 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i l'impuls de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries per garantir que només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tant en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- 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 puguin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de materials o substàncies perillosos.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
- L'adaptació, disseny amb l'evolució de l'obra, del període de temps elèctric que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les mesures i/o incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop de la mateixa.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en base de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que pugnin 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 parciais.

Director d'Obra

Es el tècnic habilitat professionalment que, tornant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix e desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte de

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 139 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTARIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

especial, les baranes i passarel·les, condemna de brats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales, estabilitat dels esgots i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntallaments, encofrats i esplanaments, aplecs i enmagatzemages de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, quèss, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, desboca i localització d'escasa i canalitzacions de les companyies subministres, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i doblegat complint, segons la normativa legal vigent i els consuns del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

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 precís, i no existint 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.

L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'empleament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretat necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.

El Contractista haurà de disposar de les polsasses d'extinció necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per molts de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, Industrials i/o Treballadors autònoms que intervinguin a l'obra. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normativament verbals, tenint totes per obligar a tots els efectes. Els desavantatges respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'entendran pel Coordinador al Llibre d'Indidcncies.

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 (grup o comenat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Indidcncies, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits prevists al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

Les condicions de seguretat i salut del personal, mltis 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. També serà responsabilitat del Contractista, el bancament 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 immissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accidents i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les obres d'obra.

El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efeciu, Pla d'emergència per a l'obra, en previst d'incendis, plagues, glaciades, 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 l'entorn.

El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.

La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua fixe, del lliu 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 rebra una còpia de cada lliu d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avarant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de grua, segons l'Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu dèficit certificant de formatió com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar, tot el per garantir el lliu coneixement dels equips de treballs de boma que es pugui garantir el màxim de seguretat i les tasques a desenvolupar.

El delegat del Contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de grua, segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzen a l'obra compleixen totes i cadascunes de les especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de boma 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

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 d'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 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 les empreses 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.

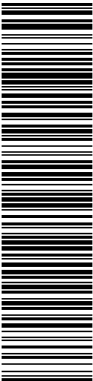
2.7.

Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte al·lè, 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'obrir 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 decidir-se a l'autoritat competent.
63. Té el dret a intervenir sobre el treball en cas de perill imminent i seris per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
64. Té el dret de fer ús i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salut i de Seguretat i Salut, previstes especialment pel personal d'obra, subïents, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.





PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

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), obligant-la o no, que pugui ésser d'aplicació.

A l'ibi orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, atorga 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.

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, Vire 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 llibre II.
- Reglament d'Activitats Molestes, Nocives, Insulsores i Perilloses, D. 24/14/1961, de 30 de novembre, BOE 7 de desembre de 1961.
- Ordre Approvada del Model de Llibre d'Incidents en les obres de Construcció, O.M. 12 de gener de 1998, D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.
- Regubacó 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 Paral·lelament 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. 18 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.
- Sernyalització 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 dorsolombars, 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 impliqui panells de visualització, R.D. 488/1997 de 14 d'abril de 1997, BOE de 23 d'abril de 1997.

139

- Foncionament de les Maltes d'Accidents de Treball i Malalties Profesionals 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'armes explosives en el lloc de treball, R.D. 661/2003 de 12 de juny, BOE 18 de juny de 2003.

- 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 dels 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 dels treballadors dels Equips de Treball, R.D. 1225/1997 de 18 de juliol, BOE de 7 d'agost de 1997.

- Disposicions mínimes destinades a promoure 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 1171/2004, 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.

- Real Decret 217/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Real Decret 1215/1997, de 18 de juliol, en el que s'establixen 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.

- Real Decret 131/2005, 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. 1310/1989 de 27 d'octubre, BOE 2 de novembre de 1989.

- Real Decret 280/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb la exposició al sol.

4.3. **Incendis**

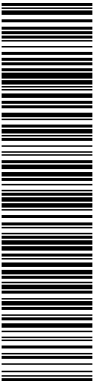
- Norma Bàsica Edificacions NBE - CPI / 96.

- Ordenances Municipals

- Decret 64/1995 pel qual s'establixen 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.





5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La relació 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 acó u omssió del personal propi i/o Subcontractades i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractada, 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'honorariat com Contractada, per la mateixa Propietat, durant 2 anys. |

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 l'bol 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 le desenvolupa un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguardos
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Seralització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal
- Reconeixements Mèdics prelaborals
- Formació
- Aparençame
- Propaganda
- Acó de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista haurà a les Empreses Subcontractades i Treballadors Autònoms, lligats amb el contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut, haurà d'incloure els documents tipus en el seu treball real, així com els procediments de complimentació bis servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present l'Estatut de Seguretat, a l'bol de guia, l'enunat dels més importants:

75. Programa impleant a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'acció Preventiva.
76. Programa bàsic de Formació Preventiva estandaritzat pel Contractista Principal
77. Formes documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, rebuts al Control Administratiu de la Prevenció.
78. Comè i/o Compromisos vinculats a la Prevenció
79. Documents vinculants, acas i/o memorandums
80. Manuals i/o Procediments Segus de Treball, d'ordre item d'empresa
81. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

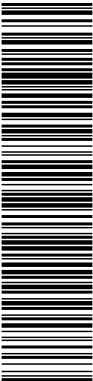
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista compenents en matèria de Seguretat i Salut

El comè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran a l'many els mims establers 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 s'iff depenent de l'alta Direcció de l'empresa Contractista, dotat dels recursos, mids i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglament de los Servicios de Prevención". En t'el cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mutua d'accidents de Treball amb la que l'ingui establerta polissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vetar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correte compliment de la seva importanr missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de kar 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 consegüentment 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 veïllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existint almenys una farmàcia d'urgència, que estarà degudament asseynada i confinada al·lo 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 psicològiques.

Independència del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assignat 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, Mancomunal, o assistit per Mutua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa detallat cronològic a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assessoria Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del lloc de treball 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 mitjancor 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-lo, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquest treball a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'entendrà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'elevació dels accidents als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dobleja de la barracada.

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 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 elevats.

7. PLC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

Selecció entre el personal la format adequada per assegurar el correcte ús dels mitjans posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

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 ferrament.

Quan l'equip, màquina i/o màquina, ferrament disposi de components de seguretat que es comercialitzen per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estatut de Seguretat i Salut la consideració de Màq. Auxiliar d'Útilitat Preventiva (MAUP).

- Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, essent pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com 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 aquests a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i l'lxada 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 certicat de seguretat d'ús dentat acreditada, si procedeix.

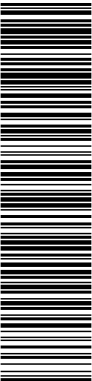
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- 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".



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1). 26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 146 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

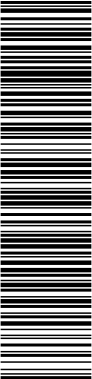
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària M.E.-AEM-4 del Reglament d'aparells elevadors i Mantenimch, referent a Grues mobils autoprionissades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es derroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial de 9/9/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/9/71). B.O.E. de 17/9/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per RD 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Signat a Vilatorrada del Penedès el 27 d'abril de 2023

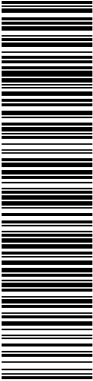
EL FACULTATIU

CAMILLO
SANCHEZ
ARRAU -
43562533G
Firmado digitalmente
por CAMILO SANCHEZ
ARRAU - 43562533G
Fecha: 2023.04.27
14:24:55 +02'00'

Arrau Camilo Sánchez
Arquitecte
Nº Col·legat: 77750 – 1. COAC



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 147 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

3. PRESSUPOST EBSS

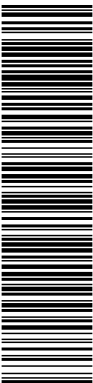


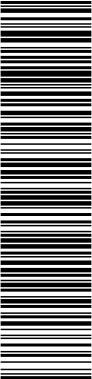
PRESSUPOST DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT EN EL TREBALL

PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPI ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FÚTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL			
DESCRIPCIÓ	AJUDAMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Ulleres de seguretat antirreflexos estàndard amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'reflectament, homologats segons UNE-EN 187 i UNE-EN 168	2	11,20 €	22,40 €
Paral·lels fàcil per a protecció de rocs mecànics, amb visor de malla de vidre metàl·lic, per ascendir al cable i amb armbis abatible, homologats segons UNE-EN 1731	1	14,30 €	14,30 €
Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 440	2	2,35 €	4,60 €
Paraprotectors per a parels de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció metàl·lica 3 homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	8	4,50 €	36,00 €
Paraprotectors de Parels de bones taxes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de polímer reforçat amb fibra de vidre, amb envoltant del límit econòmic amb pulvis metàl·lic, sota anticorrosiu llarg amb armbis abatibles a títol de pànel metàl·lic, homologats segons UNE-EN 344, UNE-EN 344-1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 344-3, UNE-EN 345, UNE-EN 345-1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346-1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347-1, UNE-EN 347-2	8	6,85 €	54,80 €
Paraprotectors de Camisa de treball per a treballadors de polidretol (còd 65%-35%), color beige amb tubuladors inferiors, llama 240, homologats segons UNE-EN 340	8	5,12 €	40,96 €
Paraprotectors de Pantalons de treball per a treballadors d'altres treballs en sèrie, de polidretol (còd 65%-35%), color gris, llama 240, amb tubuladors inferiors i llines reflectants, homologats segons UNE-EN 340	8	7,35 €	58,80 €
Paraprotectors de Armilla reflectant amb llines reflectants i a la cintura, al pit i a les cames, homologada segons UNE-EN 471	8	3,05 €	24,40 €
TOTAL EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL: 238,84 €			
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA			
DESCRIPCIÓ	AJUDAMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Tanca trencable de 3,5x2,00 m, formada per parells de malla electrodinàmica de 200x700 mm de pas de malla, pals verticals de 40 mm de diàmetre, total pintat amb color verd, amb malla de protecció contra les caigudes, per a determinats proporcions de zona d'obres, amb malla d'obertura col·locada sobre la barana	20	4,15 €	83,00 €
Pantalla alçada per diferents seralls, protecció d'edifici (Acòstic restringit, zona d'obres, ...)	1	38,50 €	38,50 €
Cinta de balisament de 7 cm d'ampada border (blanca i vermella)	100	0,09 €	8,90 €
Serrell manual per a senyalització	1	9,50 €	9,50 €
Serrell de prohibició, normalitzat amb podograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i bandes transversals dissonants d'esquena a distància de 45 cm, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cantell explicatiu rectangular, per ésser vist fins 12 m, llumina i amb dissenyallat negre	1	21,30 €	21,30 €
Cone per senyalització	3	3,80 €	10,80 €
Tanca metàl·lica metàl·lica de 2,5 m de llargada i 1 m d'alçada i amb el dissenyallat negre	3	7,65 €	23,55 €
Editor de pols seca, de 8 l/h de càrrega, amb pressió incorporada	1	45,50 €	45,50 €
TOTAL SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA: 240,35 €			

IMP.L'ANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL DOBRA			
DESCRIPCIO	ANALIMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Asistencia médica a reunión del Comité de Seguridad. Salud	1	48,50 €	48,50 €
Farmacología dental, amb el contingut establert a l'ordenament general de seguretat i salut en el treball	1	68,03 €	68,03 €
TOTAL IMP.L'ANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL DOBRA			117,13 €
FORNIDORI DEL PERSONAL DOBRA			
DESCRIPCIO	ANALIMENT	IMPORT UNITARI	IMPORT
Formació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en l'obra - ESPECÍFICA PER DOBRA	8	38,80 €	254,40 €
Presència al lloc de treball del Factors Preventiu	6	115,20 €	691,20 €
TOTAL FORNIDORI DEL PERSONAL DOBRA			945,60 €





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC8B8FBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

PRESSUPOST DE L'ESTUDI BASIC DE SEGRETARIAT I SALUT EN EL TREBALL

PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

ULTIM FILL	
EQUIP DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	286,66 €
SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	240,05 €
IMPLANTACIÓ PROVISIÓNA DEL PERSONAL D'OBRA	117,13 €
FORMACIÓ DEL PERSONAL D'OBRA	965,09 €
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	
1.602,94 €	
Despeses Generals (13%)	
208,27 €	
Bèrrecs Indirectes (5%)	
96,12 €	
SUBTOTAL	
1.906,43 €	
IVA (21%)	
400,35 €	
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE DEL PRESSUPOST DE SEGRETARIAT I SALUT	
2.306,78 €	

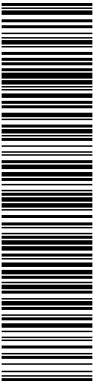
Signat a Vilafraça del Penedès el 27 d'abril de 2023

CAMILO
SANCHEZ
ARNAU -
43562533G
145314 163007

Firmado digitalmente por CAMILO SANCHEZ ARNAU - 43562533G
145314 163007
Nº Col·legiat 77750 - 1, COAC

EL FACULTATIU
Artau Camilo Sanchez
Arquitecte

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 150 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

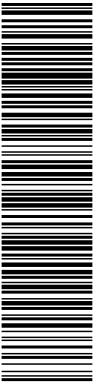


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBBF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoo. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI GESPA ST MART SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 151 de 156	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA EBSS

Codi per a validació: **EH1LL-9PBRY-ZCMN2**
 Data d'emissió: **5 de Abril de 2024 a les 12:16:27**
 Pàgina **152** de **156**



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA



Zona d'acopi de materials

Situació del contenidor de gestió de residus

 Recorregut treballadors de l'obra
 Recorregut vehicles i maquinaria d'obra

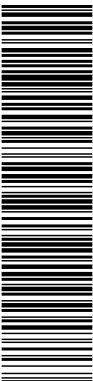
SITUACIÓ RÈTOL D'OBRA

ÉS OBLIGATORI SEGUIR TOTES

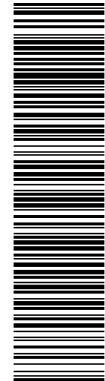


**PROHIBIT EL PAS
A TOTA PERSONA
ALIENA A L'OBRA**

TÍTOL DEL PROJECTE	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL I OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FÚTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA			
PROMOTOR DE L'OBRA	 Ajuntament de Sant Martí Sarroca			
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT				
REDACTOR DEL EBBSS	CAMILO SANCHEZ SANCHEZ Arquitecte, col·legiat nº 77750			DATA: ABRIL 2023
TÍTOL DEL PLÀNOL	Senyalització, recorreguts previstos i zones d'acopi i gestió de residus			
NÚM. PLÀNOL				1



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHLH-9PBY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC8B8BF42DE9E66C3C8F53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

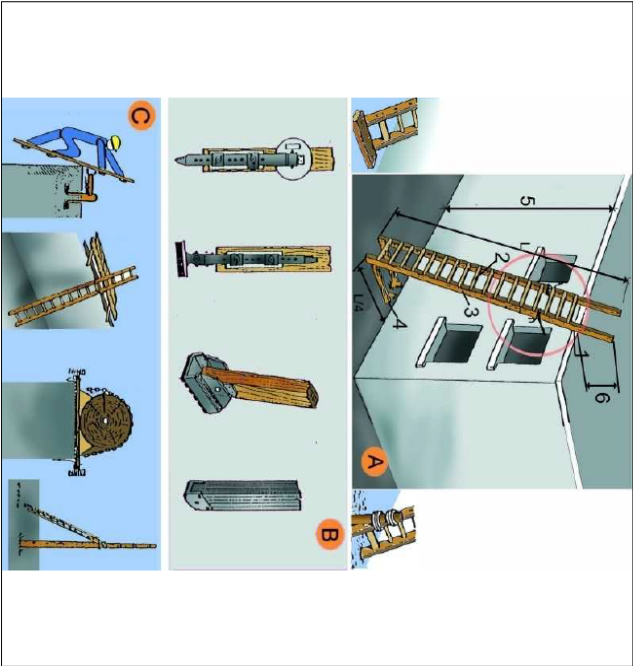


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC447A821F007B23DAC9BBFBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmartisarroca



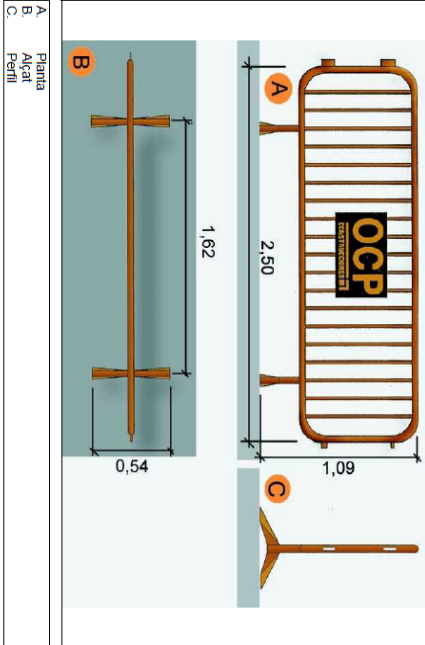
PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTI SARROCA

Escalles de mà
Detalls



- A. ESCALES DE MÀ
1. Punt de recolzament
 2. Esquams enganxats
 3. Traveser d'una sola peça
 4. Base
 5. Fins a 5 m, màxim per escales simples
 6. Fins a 7 m, per escales reforçades
 6. Mínim 1 m.
- B. MECANISMES ANTILISCANTS
- C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

Tanques
Tanca peatonal



[illegible]

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EHLL-9PBRY-ZCMN2-AC447A821F007B23DAC8B8BF42D5E9F66C3CF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca

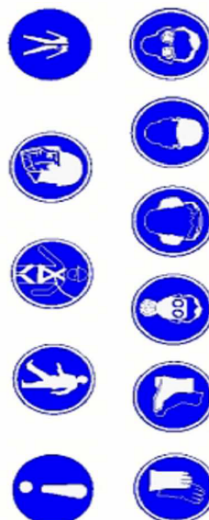

**Ajuntament
Sant Martí Sarroca**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPIA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

Senyalització Advertiment



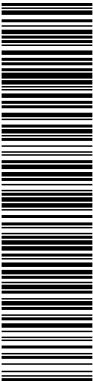
Senyalització Obligació



Senyalització Prohibició



DOCUMENT ADJUNT (TD99): ADJUNT_PROJ_SUBSTITUCI_GESPA_ST_MART_SARROCA _SIGNAT.pdf_27042023 (1)_26032024	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: EH1LL-9PBRY-ZCMN2 Data d'emissió: 5 de Abril de 2024 a les 12:16:27 Pàgina 156 de 156	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

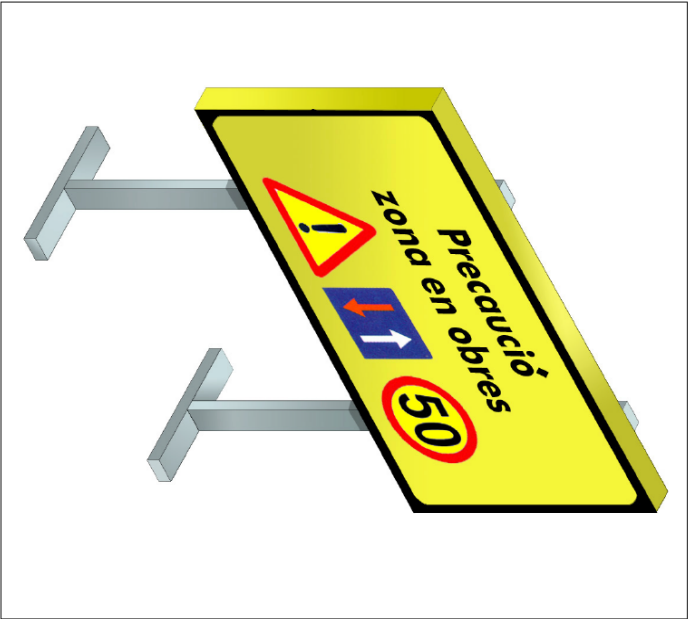


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 29526706 EH1LL-9PBRY-ZCMN2 AC47A821F007B23DAC9BBFBF42DE9E66C3CBF53) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=santmarisarroca



PROJECTE BASIC I EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL D'OBRES COMPLEMENTÀRIES AL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL DE SANT MARTÍ SARROCA

Urbanisme: senyalització
plató senyal indicatiu precaució obres



Senyalització obres: Precaució, zona en obres