



Ajuntament  
de les Borges Blanques

MEMÒRIA PER LA  
SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA  
ARTIFICIAL DEL CAMP DE  
FUTBOL MUNICIPAL

# Í N D E X

- Memòria.
  - Memòria descriptiva
  - Memòria constructiva
  - Justificació i revisió de preus
  - Programa de treballs, terminis i classificació.
  
- Annex I. Recull fotogràfic de l'estat actual
  
- Annex II. Estudi bàsic de seguretat i salut
  
- Amidaments i pressupost
  
- Documentació gràfica

# MEMÒRIA

## MEMÒRIA PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL

### MEMÒRIA DESCRIPTIVA:

#### AGENTS:

- La documentació escrita i gràfica per la construcció de la present obra ha estat realitzada pels serveis tècnics de l'ajuntament de Les Borges Blanques. Concretament per l'arquitecte tècnic Francesc Casals Piera.
- PROMOTOR: Ajuntament de les Borges Blanques, amb adreça al carrer del Carme, 21 25400 Les Borges Blanques.

#### INFORMACIÓ PRÈVIA:

- LOCALITZACIÓ / ENTORN FÍSIC: Complex esportiu del camp de futbol municipal de les Borges Blanques, situat al carrer Via Aurèlia, s/n (ref. Cadastral 2683022CF2928S0001RJ).

#### ANTECEDENTS:

- El recinte del complex del camp de futbol ocupa una superfície de 18.878 m<sup>2</sup> i consta de diferents zones: camp de futbol 11, camp de futbol 7 (en execució), graderia sota la qual s'ubiquen els vestidors, oficines i bar.
- La gespa actual del camp de futbol 11 és un model de gespa artificial de 60 mm amb fil monofilament còncava bicolor d'alta residència i baix coeficient d'abrasivitat amb nervi central de 120 micres, i es va instal·lar el desembre del 2007. Actualment el seu estat s'ha deteriorat i no compleix amb les condicions idònies per la pràctica esportiva d'aquest esport.

## NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENT:

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal vigent, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida el 17 de juliol de 2018. Els terrenys estan classificats com a sòl urbà i qualificats com a sistema d'equipaments públics.

## DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE:

- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA:

La gespa del camp de futbol 11 actual, es va instal·lar ja fa 13 anys i actualment necessita un canvi per tal de poder reunir les condicions idònies per la pràctica d'aquest esport.

La superfície de gespa a substituir és **6.802,59 m<sup>2</sup>**. Es mantindrà el pendent actual i s'hi marcaran les línies per la pràctica del futbol 11 i dos camps transversals de futbol-7.

Les mesures del nou camp de futbol 7 compliran amb la normativa corresponent.

La gespa existent serà dipositada al magatzem municipal situat al polígon les vedrunes parcel·la nº 15.

- DESCRIPCIÓ GENERAL:

El camp de futbol 11 existent té una superfície de joc de 98x61 metres, afegint la zona de protecció perimetral reglamentària suposa una superfície total de 6.802,59 m<sup>2</sup> de gespa a substituir.

**La nova gespa a instal·lar tindrà les característiques següents:**

*Gespa de fibra recta no fibril·lada de 12 micronervis de 390 micres de gruix com a mínim, fil recte bicolor de 60 mm d'alçada, mínim 12.000 dtex, 100% polietilens*

*resistents als raigs UVA, amb un pes total mínim de 2.875 g/m<sup>2</sup>, amb un mínim de 14 puntades cada 10 cm i 8.820 puntades/m<sup>2</sup> amb un nombre de flocs (mechones) per puntada de 6, fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i llastrat amb de sorra de sílex arrodonida major de 92% en una quantia aproximada de 20 Kg/m<sup>2</sup> rentada i assecada i de granulometria entre 0,2 i 0,8 mm, i amb cautxú SBR negre amb una granulometria de 0,5-2,0 mm amb una quantia aproximada de 14 Kg/m<sup>2</sup>. Es marcaran les línies de joc de futbol-11 amb el mateix material de color blanc de 10 cm d'ample i de color groc o blau i de 7,5 cm per als dos camps de futbol-7 transversals, complint la reglamentació de la RFEF amb juntes encolades amb cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada. La gespa disposarà del certificat FIFA QUALITY, FIFA QUALITY PRO i complirà amb la UNE EN 153300-1:2014 i l'assaig de resistència LISPORT XL complint un mínim de 30.000 cicles. Inclou manteniment de la gespa per un període de 5 anys, raspallat i reomplert.*

## **MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:**

### **Treballs previs i enderrocs**

Inicialment es procedirà a l'arrencada de la gespa actual, amb retalls en seccions de 2 metres per tota la longitud del rotlle, separant el sílex del SBR per deixar-los en big bags per a la seva posterior **reutilització**, posteriorment serà enrotllar amb l'ajuda de mitjans mecànics.

Els rotlles seran numerats i transportats al magatzem municipal situat al polígon de les vedrunes per ser reutilitzats en d'altres espais públics.

### **Xarxa de reg**

Pel que fa al camp de futbol 11, es mantindrà el sistema de reg existent.

### **Paviment**

Retirada la gespa existents es netejarà la base asfàltica i s'arranjaran tots els sots que impliquin que l'aigua quedi acumulada en la base.

## **Gespa artificial**

La nova gespa tindrà les característiques següents:

*Gespa de fibra recta no fibril·lada de 12 micronervis de 390 micres de gruix com a mínim, fil recte bicolor de 60 mm d'alçada, mínim 12.000 dtex, 100% polietilens resistents als raigs UVA, amb un pes total mínim de 2.875 g/m<sup>2</sup>, amb un mínim de 14 puntades cada 10 cm i 8.820 puntades/m<sup>2</sup> amb un nombre de flocs (mechones) per puntada de 6, fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i il·lustrat amb de sorra de sílex arrodonida major de 92% en una quantia aproximada de 20 Kg/m<sup>2</sup> rentada i assecada i de granulometria entre 0,2 i 0,8 mm, i amb cautxú SBR negre amb una granulometria de 0,5-2,0 mm amb una quantia aproximada de 14 Kg/m<sup>2</sup>. Es marcaran les línies de joc de futbol-11 amb el mateix material de color blanc de 10 cm d'ample i de color groc o blau i de 7,5 cm per als dos camps de futbol-7 transversals, complint la reglamentació de la RFEF amb juntes encolades amb cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada. La gespa disposarà del certificat FIFA QUALITY, FIFA QUALITY PRO i complirà amb la UNE EN 153300-1:2014 i l'assaig de resistència LISPORT XL complint un mínim de 30.000 cicles. Inclou manteniment de la gespa per un període de 5 anys, raspallat i reomplert.*

## **Equipament Esportiu**

Es desmuntarà i es tornarà a muntar l'existent.

## **Reixa de la canal de recollida d'aigua**

Substitució de les reixes de la canal de recollida d'aigua del camp que es troben trencades.

## **JUSTIFICACIÓ I REVISIÓ DE PREUS:**

### **JUSTIFICACIÓ DE PREUS:**

Els preus de maquinària, materials i mà d'obra s'han ajustat a la zona d'ubicació de l'obra. Per l'obtenció dels preus unitaris s'ha seguit el previst a l'article 130 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei

de contractes de les administracions públiques, així com les normes complementàries vigents.

#### REVISIÓ DE PREUS:

En compliment del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques i dels articles 103 a 105 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, com que es tracta d'una obra en què el termini d'execució no excedeix els 12 mesos, NO ÉS PROCEDENT la revisió de preus.

### **PROGRAMA DE TREBALLS, TERMINIS I CLASSIFICACIÓ**

#### TERMINI D'EXECUCIÓ:

El termini d'execució de l'obra es considera suficient: 1 mes.

#### PLA D'OBRES:

A tall orientatiu s'estableix a continuació un quadre de treballs previstos per temps.

1 SETMANA: retirada de la gespa i deposició d'aquesta a magatzem municipal.

3 SETMANES: Instal·lació de la nova gespa i l'equipament esportiu.

#### CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA:

La classificació d'activitats – codi CPV , d'acord amb l'annex I de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, les activitats derivades d'aquest projecte tenen classificació CPV:

Codi CPV: 45212210-1 Treballs de construcció d'instal·lacions esportives per a la pràctica d'un sol esport.

Pel que fa a les empreses que opten a l'adjudicació, segons l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, com que l'import és inferior a 500.000 € no requereix classificació del contractista.

## PRESSUPOST

El pressupost de les obres a executar, ascendeix a:

Pressupost d'execució material .....	104.807,56 €
Despeses generals 13 % .....	13.624,98 €
Benefici industrial 6 %.....	6.288,45 €
Subtotal .....	124.720,99 €
<u>IVA 21 %.....</u>	<u>26.191,41 €</u>
<b>Pressupost d'execució per a contracta PEC .....</b>	<b>150.912,40 €</b>

El pressupost d'execució de la contracta és de: **CENT CINQUANTA MIL NOU-CENTS DOTZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS**

Les Borges Blanques, amb data de la signatura digital  
Els tècnic de l'Ajuntament de les Borges Blanques,

Francesc Casals Piera



## **Annex I. Recull fotogràfic de l'estat actual**















## **Annex II. Estudi bàsic de seguretat i salut**

# Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

## Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents

feines o fases del treball

- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

## **Identificació dels riscos**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).



### **Mitjans i maquinaria**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

### **Treballs previs**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Enderrocs**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

### **Moviments de terres i excavacions**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

### **Fonaments**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Estructura**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

### **Ram de paleta**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Coberta**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Revestiments i acabats**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Instal·lacions**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

## **Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials**

(Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### **Mesures de prevenció i protecció**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### **Mesures de protecció col·lectiva**

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

### **Mesures de protecció individual**

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### **Mesures de protecció a tercers**

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un

- passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
  - Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
  - Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
  - Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### **Primers auxilis**

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

---

**Amidaments i Pressupost**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 01 SUBSTITUCIÓ GESPA CAMP F11</b>									
01.01	<b>m² Retirada de gespa artificial</b>								
	Desmuntatge de la gespa existent, amb retalls en seccions de 2 metres per tota la longitud del rotlle, separant silex del SBR per deixar en big bags per a la seva posterior reutilització, posteriorment enrotllar amb l'ajuda de mitjans mecànics en rotlles numerats, transportat i depositat els rotlles al magatzem municipal situat al polígon de les Vedrunes per la posterior reutilització, neteja de la base asfàltica amb transport i deposició de residus a gestor autoritzat, desmuntatge i muntatge de l'equipament esportiu existent sobre el camp.								
	Tota la superfície de gespa	1	6.802,59			6.802,59			
							6.802,59	1,00	6.802,59
01.02	<b>m² Gespa artificial 60 mm</b>								
	Gespa de fibra recta no fibril·lada de 12 micronervis de 390 micres de gruix com a mínim, fil recte bicolor de 60 mm d'alçada, mínim 12.000 dtex, 100% polietilens resistents als raigs UVA, amb un pes total mínim de 2.875 g/m2, amb un mínim de 14 puntades cada 10 cm i 8.820 puntades/m2 amb un nombre de flocs (mechones) per puntada de 6, fabricat en rotlles de 4 m d'amplada i llastrat amb de sorra de silex arrodonida major de 92% en una quantia aproximada de 20 Kg/m2 rentada i assecada i de granulometria entre 0,2 i 0,8 mm, i amb cautxú SBR negre amb una granulometria de 0,5-2,0 mm amb una quantia aproximada de 14 Kg/m2. Es marcaran les línies de joc de futbol-11 amb el mateix material de color blanc de 10 cm d'ample i de color groc o blau i de 7,5 cm per als dos camps de futbol-7 transversals, complint la reglamentació de la RFEF amb juntes encolades amb cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada. La gespa disposarà del certificat FIFA QUALITY, FIFA QUALITY PRO i complirà amb la UNE EN 153300-1:2014 i l'assaig de resistència LISPORT XL complint un mínim de 30.000 cicles. Inclou manteniment de la gespa per un període de 5 anys, raspallat i reomplert.								
	Tota la superfície de gespa	1	6.802,59			6.802,59			
							6.802,59	13,50	91.834,97
	<b>TOTAL CAPITOL 01 SUBSTITUCIÓ GESPA CAMP F11.....</b>								<b>98.637,56</b>

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
<b>CAPITOL 02 VARIS</b>										
02.01	<b>u Assajos EN 15330-1:2014</b> Control de la gespa artificial in situ UNE-EN 15330-1:2014 - Det. de l'absorció de xoc en sec UNE-EN 14808:2006. - Det. de la deformació vertical en mullat UNE-EN 14809:2006. - Det. de la resistència rotacional en sec UNE-EN 15301-1:2008. - Det. del rebot de la pilota en sec UNE-EN 12235:2006. - Det. del rotatge de la pilota en sec UNE-EN 12234:2002. - Grau de linealitat (Planitud) UNE-EN 13036-7:2004. - Permeabilitat a l'aigua ENAC_EN 12616:2013 Met.  Assajos per la caracterització del producte. - Det. massa per unitat d'àrea ENAC ISO 8543:1998 Pto. 6 i 8. - Det. del nombre de puntades (densitat filar) ISO 1763:1986. - Longitud de fibra sobre el Backing (altura del plomall) UNE 40257:1974 - Resistència a l'arrencada del plomall UNE 40406:1981									
							1,00	2.300,00	2.300,00	
02.02	<b>u Seguretat i Salut</b>									
							1,00	600,00	600,00	
02.03	<b>pa Imprevistos</b>									
	Partida alçada a justificar, en obres no contemplades, com ara, les de regularització de la base de la gespa (asfalt) no visible fins que es retiri la gespa existent.						1,00	3.000,00	3.000,00	
02.04	<b>u Substitució de reixa canal</b>									
	Substitució de reixes trencades de la canal de recollida d'aigua perimetral al camp.						10,00	27,00	270,00	
<b>TOTAL CAPITOL 02 VARIS.....</b>									<b>6.170,00</b>	
<b>TOTAL.....</b>									<b>104.807,56</b>	



# RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
01	SUBSTITUCIÓ GESPA CAMP F11.....	98.637,56	94,11
09	VARIS.....	6.170,00	5,89
	<b>TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>104.807,56</b>	
	13,00% Despeses Generals.....	13.624,98	
	6,00% Benefici industrial.....	6.288,45	
	SUMA DE G.G. y B.I.	19.913,43	
	21,00% I.V.A.....	26.191,41	
	<b>TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA</b>	<b>150.912,40</b>	
	<b>TOTAL PRESSUPOST GENERAL</b>	<b>150.912,40</b>	

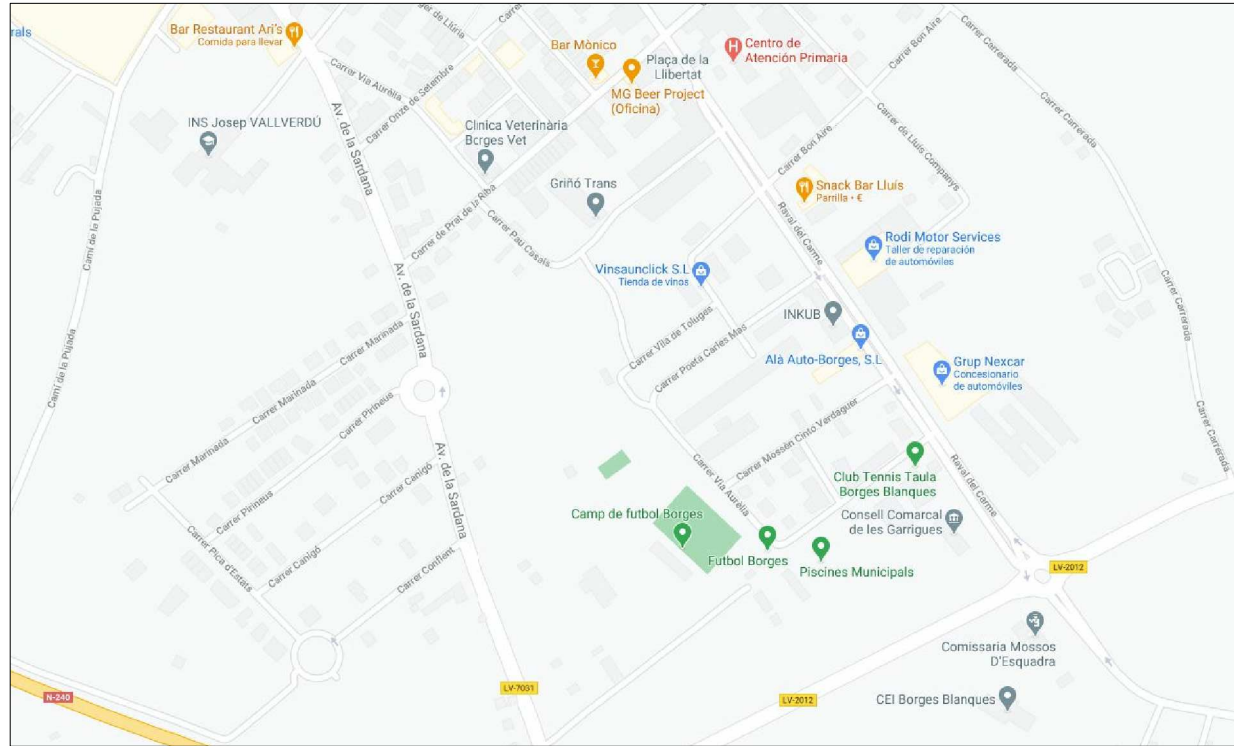
Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA MIL NOU-CENTS DOTZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

, a 1 de setembre de 2020.

El promotor

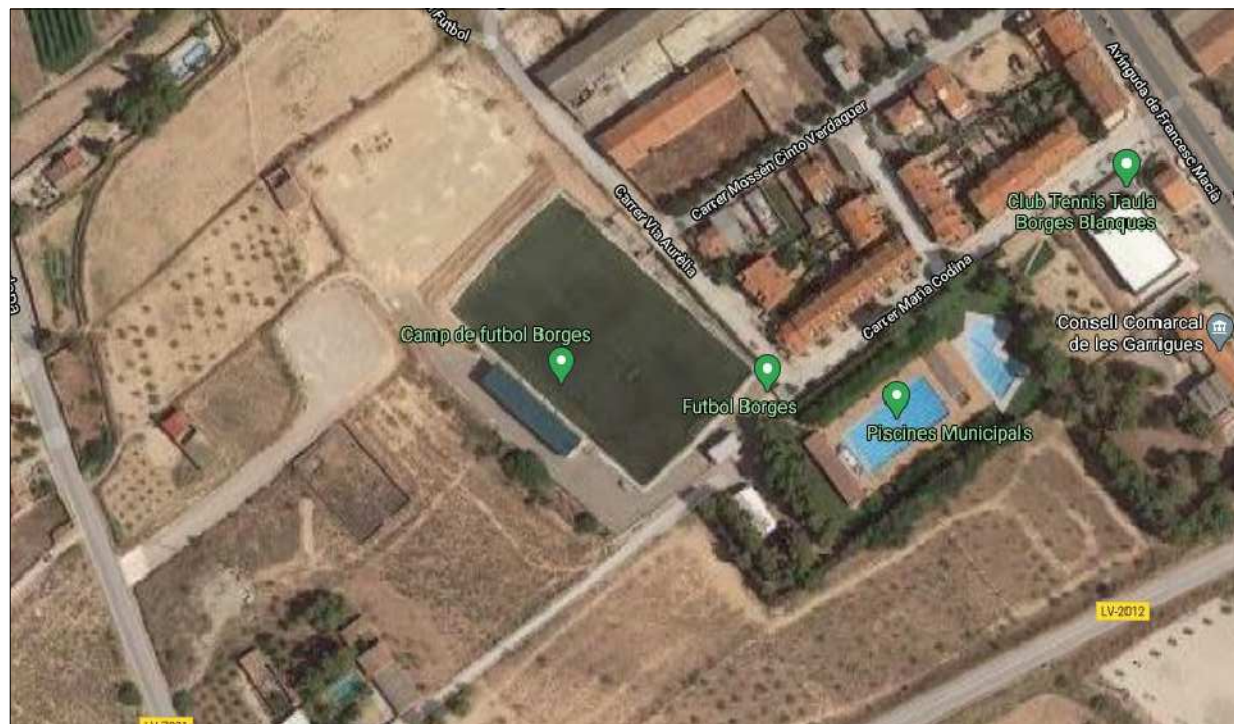
La direcció facultativa

**Documentació gràfica**



c/ Via Aurèlia, s/n  
25400 Les Borges Blanques

Enllaça a google maps:  
<https://goo.gl/maps/koj6GTMWg9D9xdCn7>



**AJUNTAMENT DE LES BORGES BLANQUES**

**MEMÒRIA PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL AL CAMP FUTBOL MUNICIPAL**

Serveis tècnics municipals

**Francesc Casals Piera** Arquitecte tècnic

Data:  
1/9/2020

Versió  
1.0

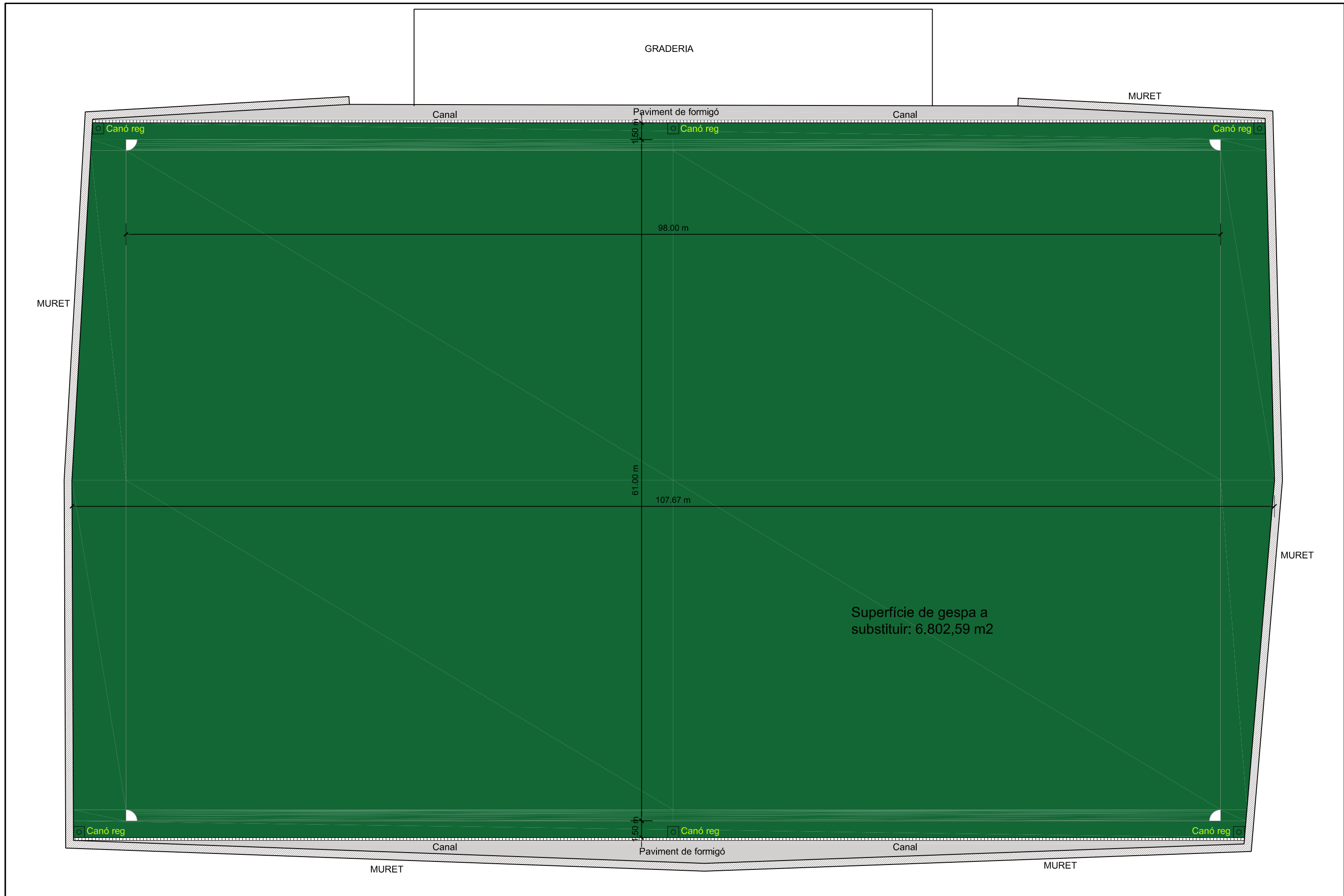
Plànol

**1**

Escala  
-

Títol del plànol

**SITUACIÓ I EMPLAÇAMENTANT**



**AJUNTAMENT DE LES BORGES BLANQUES**

MEMÒRIA PER LA SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL AL CAMP FUTBOL MUNICIPAL

Serveis tècnics municipals

Francesc Casals Piera Arquitecte tècnic

Data:  
1/9/2020

Versió  
1.0

Plànol

**2**

Escala  
1:300 en A3

Títol del plànol

PLANTA CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL